

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOK VA SUV XO‘JALIGI VAZIRLIGI
SAMARKAND QISHLOQ XO‘JALIGI INSTITUTI**

**Veterinariya, zootexniya va qorako‘lchilik fakulteti
5620600– Zootexniya (tarmoqlar bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi**

DADABOEVA NAFISAXON RAXMATALIEVNANING

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

**Mavzu: “QIZIL CHO‘L ZOTINING XO‘JALIK FOYDALI BELGILARINI
GOLSHTINLASHTIRISH YO‘LI BILAN YAXSHILASH”
(referativ tarzda)**

Ilmiy raxbar: q.x.f.n. katta o‘qituvchi,

M.K.Narbaeva

**Zootexniya, hayvonlar
genetikasi va urchitish
kafedrasi mudiri, dotsent
_____ E.S.Shaptakov
«_____» _____2014 yil
№_____ sonli yig‘ilish bayoni**

**Veterinariya, zootexniya va
qorako‘lchilik fakulteti
dekani, dotsent
_____ N. O. Farmonov
«_____» _____2014 yil**

SAMARQAND - 2014

MUNDARIJA

Kirish	4
I. Adabiyotlar sharxi	8
II. Tanlangan mavzu bo'yicha muammolarning qo'yilishi, qo'llaniladigan uslubiyatlar	28
III. Asosiy qism.....	30
III.1. Mavzuning echimi va uning yoritilishi.....	30
III.2. Qizil cho'l zotining xo'jalik foydali belgilarini takomillashtirishda golshtin zotining o'rni.....	36
III.3. Muammoning echimidan kutilayotgan iqtisodiy ko'rsatkichlar.....	53
IV. Ekologik masalalarning yoritilishi, hayot faoliyati va texnika xavfsizligi	57
Xulosalar	60
Ishlab chiqarishga amaliy taklif va tavsiyalar.....	63
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	64
Ilovalar.....	69

KIRISH

Respublikamizda Chorrachilik qishloq xo'jaligining asosiy tarmog'i bo'lib, aholining sut, go'sht va boshqa Chorva mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish uchun xizmat qiladi. Bu talab kundan-kunga oshib bormoqda va hozirgacha to'la qondirilmagan. Chorva mahsulotlarini ko'paytirish va ularning sifatini yaxshilash uchun hayvonlarning naslini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish lozim. Hayvonlarning bu muhim xususiyatlarini yaxshilash uchun seleksiya – naslchilik ishlarini, oziqlantirish va asrash sharoitlarini to'g'ri tashkil qilish zarur.

Mamlakatimizda Chorrachilikni yanada rivojlantirish bo'yicha Davlat qonunlari (1993, 1995, 1997), Prezident Farmonlari (2005) va qarorlari (2006, 2008), Vazirlar Mahkamasining qator qarorlari qabul qilingan (1994, 1995).

Respublikamizda qoramolchilik Chorrachilikning asosiy tarmog'i bo'lib, sut va go'shtning asosiy qismi shu tarmoqdan olinadi.

Qoramolchilikni jadal rivojlantirishda uning naslchilik bazasini mustahkamlash asosiy omillardan biri xisoblanadi. Bu borada respublikada qator chora tadbirlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston respublikasi xukumati yaratgan imtiyozli sharoitlar asosida xorijiy davlatlardan ko'p sonli yaxshilovchi zotlarning tana va g'unojinlarini import qilishga erishildi. 2006-2010 yillarda amalga oshirilgan dasturlar natijasida respublikaga fermerlar tomonidan 17561 bosh turli yaxshilovchi zotlarga xos bo'lgan nasldor tana va g'unojinlar olib kelingan.

Keyingi ikki yilda olib kelingan mollarni ham hisoblaganimizda ularning soni 25 ming boshdan oshdi. O'zbekiston Respublikasining Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra import qilingan mollardan olingan avlodlar soni 2006- 2010 yillarda 26064 boshni tashkil qilgan.

Ushbu nasldor mollar naslchilik bazasini takomillashtirishda ulkan zaxira hisoblanadi. Bu borada import qilinayotgan mollarni nasldorlik sifatlari bo'yicha tanlash naslchilik zavodlarini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Import

qilinayotgan mollarning nasldorlik sifatlari qanchalik yuqori bo'lsa, shunchalik sermahsul bo'lgan podalar shakllanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning mamlakatimizni 2013 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2014 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasida shunday iboralarni ta'kidlab o'tdi – "Iqtisodiyotimizning deyarli barcha tarmoqlari modernizatsiya qilinib, amalda texnologik jihatdan yangilanmoqda. Ana shunday o'zgarishlar natijasida yalpi ichki mahsulot tarkibida sanoatning ulushi hozirgi vaqtda 24,2 foizdan ziyodni tashkil etmoqda. Holbuki, bu ko'rsatkich 2000 yilda 14,2 foizdan iborat edi.

Mamlakatimizda iste'mol tovarlari ishlab chiqarishni tubdan oshirish bo'yicha o'z vaqtida ko'rilgan chora-tadbirlar ham amaliy samarasini bermoqda.

O'tgan yili ana shunday tovarlar ishlab chiqarishning o'sish hajmi 14,4 foizni tashkil etdi va yalpi sanoat hajmida ularning ulushi 35,5 foizga etdi. Bunday tovarlarning raqobatdoshligi nafaqat ichki bozorda, balki tashqi bozorda ham tobora ortib bormoqda.

So'nggi 3 yilda mamlakatimizda mahalliyashtirilgan mahsulotlar ishlab chiqarish hajmi qariyb ikki barobar oshdi. Faqat o'tgan yilning o'zida 455 ta korxonada mahalliyashtirish dasturi asosida 1 ming 140 ta loyiha amalga oshirildi. Buning natijasida ishlab chiqarish hajmi 1,2 barobar ko'paydi va import o'rnini bosish bo'yicha yakuniy samara 5 milliard 300 million AQSH dollarini tashkil etdi.

So'nggi yillarda eksport tarkibida raqobatdosh tayyor mahsulotlar ulushi barqaror sur'atlar bilan o'sib borayotgani yaqqol ko'zga tashlanmoqda. 2013 yilda umumiy eksport hajmining 72 foizdan ortig'i tayyor tovarlar hissasiga to'g'ri kelgani iqtisodiyotimiz diversifikatsiya qilinayotganining yaqqol dalolati, desam, xato bo'lmaydi.

Mamlakatimiz qishloq xo'jaligida amalga oshirilayotgan o'zgarishlarga alohida to'xtalmoqchiman.

2013 yilda qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 2000 yilga nisbatan 2,3 barobar ko'paydi. Faqat o'tgan yilning o'zida qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish 6,8 foizga, jumladan, dehqonchilik – 6,4 foizga, Chorvachilik – 7,4 foizga o'sdi.

Buni avvalambor iqtisodiyotimizda amalga oshirilayotgan chuqur tarkibiy o'zgarishlarning, mamlakatimiz bir paytlardagi agrar respublikadan bosqichma-bosqich ravishda sanoati rivojlangan zamonaviy davlatga aylanib borayotganining yaqqol tasdig'i sifatida qabul qilishimiz darkor.

Qishloq xo'jaligining o'zida keng ko'lamli o'zgarishlar va sifat jihatdan yangilanishlar yuz bermoqda.

Yurtimizda ekin maydonlarini optimallashtirish va qishloq xo'jaligi ekinlarini rayonlashtirish borasida har tomonlama puxta o'ylangan siyosat olib borilayotgani eng muhim xomashyo va eksportbop mahsulot bo'lmish paxta etishtirishning nisbatan barqaror hajmini saqlagan holda, boshqa qishloq xo'jaligi mahsulotlari etishtirishni bir necha barobar ko'paytirish imkonini berdi. Eng muhimi, xalqimizni oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'liq ta'minlashga zamin tug'dirdi, kerak bo'lsa, ularni chet mamlakatlarga eksport qilishga imkon bermoqda. Xususan, g'alla etishtirish 2000 yilga nisbatan 2 barobar, kartoshka – 3,1 marta, sabzavot – 3,2 barobar, uzum – 2 marta, go'sht va sut – 2,1 karra, tuxum – 3,4 barobar oshdi”.

O'zbekistonda qoramollarning qora – ola, qizil cho'l, shvits, bushuev kabi zotlari urchitiladi. Bu zotlar orasida soni va sut mahsuldorligi bo'yicha ikkinchi o'rinni qizil - cho'l zoti egallaydi. Keyingi yillarda bu zotning genetik imkoniyatlarini yanada oshirish maqsadida dunyoning eng yuqori mahsuldor golshtin zotining nasldor buqalari bilan chatishtirish amalga oshirilmoqda. Buning natijasida olingan ko'plab duragaylarning mahsuldorligi va texnologik xususiyatlari yaxshilanishi ko'pgina ilmiy tekshirishlarda aniqlangan. Sigirlarning sut mahsuldorligi genetik va noirsiy omillar ta'sir ko'rsatadi. Bu omillardan biri sigirlarning tirik vazni bo'lib, bu omilni o'ziga xos texnologik jarayonida

o'rganish va undan sigirlarning sut mahsuldorligini oshirishda foydalanish dolzarb muammo bo'lib hisoblanadi.

Biz o'z izlanishlarimizda mavzu bo'yicha qilingan ilmiy -tadqiqot natijalarini, ilmiy manbalarni taxlil qilib, qizil cho'l zotida va barcha zotlarda chatishtirib, sigirlarning go'sht, sut mahsuldorligi va sutning sifat ko'rsatkichlari bilan ularning tirik vazni oshganiligi ko'rsatib bergan va bu ko'rsatkichlar orasida ijobiy bog'lanishi yuqori bo'lgan tajribalarni izlab topib, ular asosida ishlab chiqarishga tavsiyalar berishni maqsad qilib oldik.

“Bulg'usi kadrlarning yaxshi mutaxassis bo'lishlari, ishlab chiqarishni oqilona boshqarishi ularning yuksak ma'naviyatga ega bo'lishlariga bog'liq” (I.A.Karimov, 2008).

I. ADABIYOTLAR SHARXI

Bizning mamlakatimizda Chorvachilikning boshtarmog'i bu – qoramolchilik hisoblanadi. Chunki istemoldagi sutning deyarli barchasi qoramollardan olinsa, istemoldagi go'shtni ham 70% ga yaqini aynan qoramolchilikdan olinadi. Boshqacha qilib aytganda O'zbekistonning istemol bozoridagi go'sht balansida qoramol go'shti birinchi o'rinda turadi.

Respublikamizning tabiiy iqtisodiy mintaqalarida quyidagi qoramol zotlar rayonlashtirilgan: Toshkent, Samarqand viloyatlarida qoramolning qora-ola zoti, Sirdaryo viloyatida bushuev zoti, Farg'ona vodiysida shvits zoti, Qoraqolpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Navoiy, Qayqadaryo viloyatlarida – qizil cho'l va u bilan qarindosh zotlar, qizil daniya, probaltika qizil tusli zotlari joylashtirilgan.

Qizil cho'l zoti respublikamiz bo'yicha son jihatidan qora - ola zotidan so'ng ikkinchi o'rinni egallaydi. Uning bosh soni yil sayin oshmoqda. Birgina Xorazm viloyatida qizil cho'l zotiga mansub mollar 1 yanvar 2012 yil holatiga 642 000 boshni, shu jumladan sigirlar soni 256 000 boshni tashkil qiladi.(B.Abdolnizozov 2010.)

Qizil tusli zotlari mahalliy mol bo'lib hisoblanganiga 100 yildan ziyod vaqt bo'lgan 1941 yilga qadar u nemis qizil yoki kolonistlar moli deb yuritilgan. Uning kelib chiqishi to'g'risidagi adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlar xilma xil. Bir guruh mualliflar qizil cho'l zotining kelib chiqishi tirol zotidan frankon, shveysar boshqa nemis zotlaridan, polyaklar qizil zotidan boshlangan desalar ikkinchi guruh muallifilar qizil cho'l molining tuzilishi va mahsuldorligiga qarab angeln yoki shunga yaqin bo'lgan qadimgi tonder zotidan boshlanganligi to'g'risida ma'lumot beradilar (U.Nosirov, 2001).

I.Maksudovning (2008) ma'lumotiga ko'ra, qizil cho'l zoti Ukrainaning janubida mahalliy kulrang mollarni qizil ostrielyand va boshqa chetdan keltirilgan nemis qizil zotlari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan. Ushbu zot issiq va

quruq iqlim sharoitiga yaratilganligi sababli Respublikamizning Qashqadaryo, Surxandaryo, Navoiy, Buxoro, Xorazim va Qoraqalpog‘iston Respublikasining xo‘jaliklarining sharoitida yaxshi iqlimlashgan. SHaroitga o‘ta talabchan emas, mahsuldorligi o‘rtacha, kasalliklarga ancha chidamli. Zotning tusi qizil, bazan sigirlarining qoramtir qizil rangda uchraydi. Tanasi mutanosib, sutbop zotlarga xos elini yaxshi rivojlangan, aksariyati kosasimon shaklda bo‘ladi. Buzoqlarning tug‘ilgandagi vazni 30-35 kg, sigirlarning vazni 450-500 kg buqalari esa, 800-900 kg tirik vaznga ega. Ilg‘or xo‘jaliklarda ulardan 3200 - 3500 kg sut sog‘ib olinadi, sutning yog‘lilik darajasi 3,7 foizga teng.

Qizil cho‘l zotiga mansub qoramol issiq iqlim sharoitlariga yaxshi moslashish va ozuqani mahsulot bilan qoniqarli darajada qoplash xususiyatlariga egadir. Lekin bu zot sigirlarining xo‘jalik foydali belgilari: sut mahsuldorligi, konstitutsiya va ekster‘eri, elin xususiyatlari bo‘yicha ishlab chiqarishning bugungi talablariga ko‘ra, takomillashtirishga muhtoj.

Hozirgi vaqtda sut ishlab chiqarish borasidagi eng yuqori samarali zot deb golshtin zotlar tanlab olingan va ular sut yo‘nalishidagi zotlar bilan chatishtirishda qo‘llanilmoqda. Qizil cho‘l zotining mahsuldorligini oshirish maqsadida 1992 yili uni dunyoda mashxur sut yunalishidagi qizil-ola zoti bilan qon quyish usulida chatishtirib duragay mollar O‘zbekistonda ilk bor Xorazm viloyatida olingan.

Respublikamizda O‘zbekiston Chorvachilik ilmiy - tadqiqot instituti olimlari akademik SH.A.Akmalxonov raxbarligida qora-ola zotini qora-ola golshtin zoti bilan chatishtirib, olingan duragaylar mahsuldorligi onalariga nisbatan 21,0-43,5 foizga ko‘paygani isbotlab berganlar.

Akademik D.A. Kislovskiyning (1951) yozishicha, chatishtirish natijasida olingan hayvonlarda hayotchanlik oshadi va bu xususiyat bir nechta bo‘g‘inlarda mo‘‘tadil tarzda nasldan-naslga beriladi. Bu esa o‘z navbatida ularning xo‘jalik foydali belgilarini yaxshilashga, podani qayta to‘ldirish xususiyatini takomillashtirishga, konstitutsiyani mustahkamlashga, serpushtligini oshirishga va nixoyat mahsuldorligini yaxshilanishiga olib keladi.

Qoramollarning nasl sifatini oshirishda hamda yangi zotlarni yaratishda chatishtirishning turli usullari qo'llaniladi. U yoki bu chatishtirish usulini tanlash, urchitish uslubi kabi umumiy shartlar bo'yicha aniqlanadi: a) chatishtirishning yakuniy maqsadi va shuningdek, qo'llanilishi mumkin bo'lgan zotlarning xo'jalik va biologik sifatlari; b) mahalliy tabiiy iqlim (iqlim, tuproq, joyning baland – pastligi, tabiiy o'simliklar va xakozo) sharoitining xususiyatlari va xo'jalikning avvalo oziqa bazasi, oziqlantirish va saqlash sharoitlari.

Chatishtirish samaradorligi maqsadni aniq va to'g'ri belgilashga, chatishtiriladigan zotlarni bir - bировiga moyilligini e'tiborga olib tanlashga, oziqlantirish va asrash sharoitiga, duragay yosh hayvonlarni to'g'ri parvarishlash, tanlash va juftlashga bog'liqligini N.F. Rostovsev, I.I.CHerkashenko (1979), R.N.Lyashuk (2007), V.Kosilov va boshqalar (2010) ta'kidlab o'tishgan.(Sobirov va boshqalar, 2003)

P.S.Sobirov, A.Kaxarov, S.Dustkulovlarning (2003) yozishicha, chatishtirishning biologik xususiyatlariga, avlodlarda geterozigotlikning oshishi, geterozisning paydo bo'lishi, kombinatsion o'zgaruvchanlikni kelib chiqishi, irsiyatning o'zgarishini va duragay hayvonlarda irsiyatning boyishi hamda boshqalar kiradi.

R.3.Xudoyorov va boshqalarning (2002) ma'lumotiga ko'ra, Xorazm viloyatiga 1992 yilda Rossiyadan (Быково kishlog'i) 1200 doza qizil-ola golshtin buqalarini spermasi olib kelingan va qizil cho'l sigirlari sun'iy ravishda urig'lantirilgan. Olingan I-bug'in avlodlarini sutdorlik indeksi 762,5 kilogrammni tashkil qilgan bo'lib, angler bilan olingan I-bug'in avlodlari-dan 67,5 kilogramm yoki 11,4 foiz, II-bug'indan esa 192,4 kilogramm yoki 33,7 foiz kupdir. Shovot tumani "Mexnatobod" shirkat xo'jaligida qizil-ola golshtin buqasi bilan olingan I-bug'in avlodlarini V-laktatsiyagacha sut mahsuldorligi o'rganilgan. 21 bosh duragay sigirlarning sut mahsuldorligi II-laktatsiyada 3403,2 kilogramm bo'lgan bo'lsa V-laktatsiyada bu ko'rsatkich 4375,4 kilogrammga etgan, farq 972,2 kilogramm yoki 28,6 foizni tashkil etgan. Sutning yog'liligi barcha laktatsiyalarda ancha yuqori bo'lgan va shunga mos ravishda 4,08; 4,13; 4,4,09 foizga tengdir.

Ammo yog‘ ko‘rsatkichi bilan sut mahsuldorligi orasida salbiy bog‘lanish aniqlangan. O‘tkazilgan ilmiy ishlab chiqarish tajribasining ma’lumotlariga asoslanib, shunday xulosa qilish mumkinki anglerga nisbatan xam qora-ola golshtinlar qizil cho‘l uchun yaxshilovchi ekan. Qizil-ola golshtin buqalari bilan chatishtirib olingan I-bug‘in avlodlari toza zotli qizil cho‘lga nisbatan laktatsiya davrida 1078 kg yoki 40,6 foiz ko‘p sut bergan.

Aholining sut mahsuldorligiga o‘tib borayotgan talabini qondirish uchun sut ishlab chiqarishni ko‘paytirishni talab etadi. Bu esa sigirlarga beriladigan ozuqa miqdoriga va uning sifatiga bog‘liqdir. Sutning hosil bo‘lishi, muhim protsessdir, bunda sigirning hamma organlari va butun bir organizm qatnashadi deydi I.X.Xidirov (1999).

Sut beruvchi qoramollar mahsuldorligini oshirishning zaruriy shartlaridan biri to‘liq qiymatli oziqlantirishni tashkil etishdir. Oziqlantirish hayvon organizmiga, jumladan, o‘sish va rivojlanishga, sog‘ligi, takroriy ishlab chiqarish funksiyasi, modda almashinuvi va mahsuldorligiga katta ta’sir ko‘rsatadi.

Zootexniyaga oid bo‘lgan ko‘plab maxsus ilmiy va uslubiy manbalarda Chorva mollari turi, zoti, zotdorligi, populatsiyasi, jinsi va yoshidan qat’iy nazar ularni oziqlantirish va oziqaning sifati mahsuldorlik bo‘yicha genetik potensialini to‘liq yuzaga chiqarishda muxim va asosiy omil ekanligi ta’kidlangan. Ushbu ilmiy manbalarda qayd qilinishiga hayvonlarni, shu jumladan qoramollarni ham mahsuldorligiga (sut, go’sht, teri va x.k.) ta’sir qiladigan barcha omillarni 100 foiz deb qaraydigan bo‘lsak shundan 59 foizini aynan ozuqa omili, 22 foizini naslchilik ishlarini tashkil qilish omili va 19 foizini esa texnologik omillar tashkil qilgan ekan. Demak nafaqat oziqani salmog‘i va uni sifatini ya’ni to‘yimlilik darajasini yaxshilash ham bugungi kun talabi ekan.

Lekin, maqsadli natijalarga mollarni oziqlantirish, oziqalar zaxirasi va oziqa bazasini mustahkamlashdagi etishmovchiliklar tufayli erishilmayapdi. Keyingi yillarda ozuqabop ekinlar maydonini 3 barobarga va uning hosildorligini kamayib ketishi o‘zining salbiy ta’sirini ko‘rsatmoqda. Qabul qilingan Davlat qonunlarida har bir shartli mol hisobiga kamida 0,30- 0,45 gektardan ozuqabop ekinlar uchun

er maydoni ajratish belgilangan, afsuski amalda bu ko'rsatkich kamligicha qolmoqda. Buning ustiga ozuqabop ekinlarning hosildorligini o'rtacha 49-50 s ozuqa birligiga to'g'ri kelib, masalani yanada chigallashtirmoqda. Natijada Respublika xo'jaliklarida boqilayotgan bir bosh shartli molga 16-17 sentnerdan ozuqa birligi to'g'ri kelmoqda, bu esa bir bosh sog'in sigirdan sog'ib olinadigan sutni 1700 kgramdan oshmasligiga olib kelmoqda.

U.N.Nosirov va boshqalarning (2011) ta'kidlashicha, 1 kg sut ishlab chiqarishga 1 ozuqa birligi 110 gramm xazmlanuvchi protein, kuchli ozuqalar - 33 foiz, shirali ozuqalar – 55 foiz va dag'al oziqalar -12 foiz talab qilinadi.

Sog'in sigirlar ratsionida barcha to'yimli ozuqa moddalarning etarli bo'lishi ularni me'yorda oziqlantirish sigirlarning sut mahsulotini ko'payishiga olib keladi. Me'yor asosida oziqlantirilmagan sigirlarning tanasida modda almashinuvining buzilishi natijasida hayvon oziqadan samarali foydalana olmaydi, ularning sut mahsuldorligi kamayadi, sutning tarkibi, sifati yomonlashadi va sigir har xil kasalliklarga duchor bo'ladi. Ana shularni hisobga olib, sog'in sigirlarni ozuqa me'yori asosida oziqlantirish talab etiladi. Oxirgi ma'lumotlarga ko'ra, sog'in sigirlarga ozuqa me'yori belgilashda 20 dan ortiq ko'rsatkich hisobga olinadi. Bularga ratsion tarkibidagi quruq modda, quruq modda tarkibida energiyaning miqdori, protein, hazm bo'luvchi protein, yog', qand, kraxmal, klechatka, vitamin A, (karotin), D va E vitaminlar, hamda makro va mikroelementlar kiradi.

T.G.Djaparidzening (2004) ma'lumotiga ko'ra, golshtin zoti bo'yicha zotdorlikka ega buzoqlar oziqlantirish sharoitlariga talabchan bo'lib, ular yuqori oziqlantirish darajasida o'stirilganda, keyinchalik yuqori sut mahsuldorligiga ega sigirlar etishtirish imkoniyati kengayadi.

Sog'in sigirlar ratsionida quruq moddaning miqdoriga e'tibor beriladi. O'rta hisobda sog'in sigirning har 100 kg tirik vazniga 2,8 – 3,2 kg quruq modda to'g'ri kelishi lozim, bu ko'rsatkich sersut sigirlarga 3,5 – 3,8

kg o'ta yuqori sut mahsuldorligiga ega bo'lgan sigirlarda esa 4,0- 4,5 ga teng bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Sigir qancha ko'p sut bersa, ratsiondagi 1 kg quruq moddaning tarkibida shuncha ko'p energiya bo'lishi kerak. O'rta hisobda 1 kg quruq modda 0,65 ozuqa birligi, ko'p sut beradigan (25-30 kg) sigirlarda esa bu ko'rsatkich 1,5 ga teng bo'lishi tavsiya etiladi.

Sigirlardan sog'ib olinadigan sutning miqdori ratsiondagi yuqori biologik qiymatga ega bo'lgan proteinning miqdoriga bog'liq bo'ladi.

M.I.Ashirovning (2004) xulosasiga ko'ra, sigirlar podalarida konstitutsiyalari bo'yicha uzluksiz yaxshilovchi tanlash ishlarini olib borish va ulardan olingan buzoqlarni to'la qiymatli oziqlantirish va yaxshi asrash sharoitlarida o'stirish podalarni sifat jihatidan takomillashtirish sur'atini oshirish imkoniyatini beradi.

B.Ashirov, I.Maksudov (2012), mualliflar turli konstitutsiya tipidagi sigirlarning sut mahsuldorligini elin shakllariga bog'liqligini o'rganishgan. Qashqadaryo viloyati Kasbi tumanidagi "YUrt Rizqi-naslchilik" MCHJ qoramolchilik fermasida kelib chiqishi, zoti, zotdorligi, konstitutsiya tipi, tirik vazni, yoshi, onalarining sut mahsuldorligini hisobga olgan holda ikki guruh - etuk yoshdagi qizil cho'l zotli S angler genotipli sigirlar tanlab olishgan. I - guruxga nozik-zich, II - guruxga mustahkam konstitutsiya tipidagi sigirlar kiritilgan. Ma'lumotlar tahliliga ko'ra vannasimon elin shakliga ega II - gurux sigirlarning laktatsiya davomidagi sut sog'imi 1- gurux sigirlarinikidan 299,0 kg yoki 8,37 %, sut yog'i 8,85 kg yoki 6,52 %, sut oqsili 8,7 kg yoki 7,0 %, 4 % li sut miqdori 221,1 kg yoki 6,52 % va sutdorlik koefitsienti 67,7 kg yoki 9,44 % ga yuqori. Ta'kidlash joyizki, I - guruh sigirlarining sut sog'imi qizil cho'l zotli sigirlarning andoza talablaridan 471,0 kg (15,9 %) va II - guruhda 770,0 kg (24,84 %) ko'p bo'lgan.

Kosasimon elin shakliga ega bo'lgan I - guruh sigirlarining sut sog'imi qizil cho'l zotining andoza talablaridan 264,0 kg (8,39 %) va II- guruhda 472,6 kg

(15,24 %), sut yog‘i esa tegishli ravishda 12,38 kg (10,79 %) va 19,9 kg (17,35 %) yuqori bo‘lganligi kuzatildi.

II - guruh dumaloq elinli sigirlarning laktatsiya davomidagi sut sog‘imi 1-gurux tengqurlarinikidan 130,7kg, sut yog‘i 8,27 kg, sut oqsili 6,8 kg, 4% li sut miqdori 207,7 kg va sutdorlik koeffitsienti 18,5 kg yuqori bo‘lgan.

L.K.Ernst, A.P.Kalashnikov, (2000) qayd qilishicha, qora - ola zotli qoramollarni takomillashtirishda golshtin zotiga mansub naslli buqalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi, lekin bunday chatishtirishdan olingan buzoqlar to‘la qiymatli oziqlantirish sharoitida maqsadga muvofiq chatishtirish yaxshi samara bermayda. SHuningdek, bunday golshtinlashtirilgan buzoqlarni asosan hajmdor ozuqalar bilan o‘stirish alohida ahamiyatga ega.

N.A.Popovning (2001) qayd qilishicha, qoramollarning o‘shish darajasi va tirik vazni ularni oziqlantirish bilan birga, nasldor buqalarning, ya‘ni ular otalarining, nasl qiymatiga ham ko‘p jihatdan bog‘liqdir.

V.I.Vlasov, A.N.Togushovlar (1991) ta‘kidlashicha qizil cho‘l zotini takomillashtirishda yaxshi oziqlantirish va asrash sharoitlarida samarali tanlash va juftlash usullaridan keng foydalanish muhimdir. Ko‘pchilik olimlarning fikricha, qizil cho‘l zotida import buqalardan (angler, daniya qizil zotlariga mansub) foydalanish uchun mahsuldorligini, genetik imkoniyatini oshirishda katta samara berishi mumkin. Ba‘zi ma‘lumotlarga ko‘ra qizil cho‘l zotli qoramolni angler zotli buqalar bilan chatishtirish bu zotning xiliga salbiy ta‘sir etkazmaydi, zot bilan ishlashda naslchilik ishi tizimini izdan chiqarmaydi va bundan keng foydalanish maqsadga muvofiq.

J.Karimov (1988) tadqiqotlarida qizil cho‘l zotli sigirlarni angler va Daniya qizil zotlariga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan sigirlarning sut mahsuldorligini 10 %, sutdagi yog‘ni 0,1-0,3 %, oqsilni 0,1-0,2 % gacha oshirish imkonini bergan.

P.S.Sobirovning (2003) ma‘lumotiga ko‘ra, birinchi marta O‘zbekistonda qora-ola zotli sigirlarni golshtina-friz zoti bilan chatishtirish 1981 yilda boshlangan. Bu zot O‘zbekistonning bir qancha viloyatlarida urchitish uchun

asosiy zot bo'lib hisoblanadi. Jumladan Samarqand viloyatida ham urchitilmoqda, olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, qora-ola va golshtino-friz zotlar duragaylari sut mahsuloti bo'yicha sof zotli qora-ola zotidan ancha ustun turdi. Sut tarkibidagi yog' % 3,7 tashkil qildi.

E.I.Soldatova va boshqalar (1991) tadqiqotlarida angler va Daniya qizil zotlari bo'yicha 5\8 zotdorlikdagi duragay sigirlarda sut mahsuldorlik ularning shu zotlar bo'yicha 3\4 zotdorlikdagi tengqurlaridan 360-399 kg, sof qizil cho'l zotli tengqurlaridan esa 548-807 kg yuqori bo'lgan. SHuningdek sut tarkibidagi yog' ham duragay sigirlarda sezilarli darajada oshgan.

Internetdan olingan ma'lumotlarga qaraganda Rossiya davlatida qizil cho'l zotli sigirlarni angler va Daniya qizil zotli buqalar bilan chatishtirishdan olingan 1- bo'g'in angler zotli duragay sigirlarda sut berish tezligi bir daqiqada - 1,37, Daniya qizil zotiga mansub duragaylarda 1,34 va sof qizil zotli sigirlarda 1,31 kg ga to'g'ri kelgan.

Ukrainada golshtin qizil-ola zotli buqalar urug'idan foydalanib qizil cho'l molini takomillashtirish ishlari o'tkazilgan. Bir xil oziqlantirish va asrash sharoitida duragay sigirlarning birinchi sog'im davrida ustunligi 609 kg ni tashkil qilgan. Lekin sutdagi yog' , oqsil, quruq modda va quruq yog'sizlangan qoldiq miqdori ularda biroz kam bo'lgan. SHunday bo'lsada, sut mahsuloti har bir sog'in davri hisobiga ulardan ko'proq olingan. Duragaylarda elin shakli ancha yaxshilangan. Duragay avlodining mutloq ko'pchiligida (90- 98 %), qizil cho'l zotli tengqurlarida esa 72- 75 % -ining elini vanna va kosasimon shakllarda bo'lgan

N.A.SHalimov, T.A.Zalevskayalarning (1990) yozishicha, qizil cho'l zotli qoramollarni ularga qarindosh angler zotiga mansub buqalar bilan chatishtirish muhim amaliy ahamiyatga ega, chunki angler zotli sigirlar yuqori sut mahsuldorligiga, sutida yuqori darajadagi yog' ko'rsatkichiga, elinining mutanosib rivojlanganligiga, ozuqani yaxshi qoplash xususiyatiga ega.

B.Abdalniyo'zov, R.Xudayorov (2013) ma'lumot berishicha Xiva tumanidagi "Avaz Qalandar" fermer xo'jaligiga 2006 yil 10 bosh

golshtinlashtirilgan qizil cho'l molining g'unojinlarini 18 mln. so'mga, 2007 yili yana 3 bosh sigirni 5,4 mln. so'mga sotib olgan. 2012 yilga kelib ulardan 4-5 bosh buzoq olindi va shu o'tgan yilda har bir sigirdan yiliga o'rtacha 3950 kg sut sog'ib olindi. Demak, bir bosh sigirdan yiliga 2,75 mln. so'm daromad qilindi. Mualliflar tomonidan 2009- 2012 yillarda maxsus tajribalar o'tkazilib golshtinlashtirilgan qizi tusli mollarning birinchi marta tuqqan sigirlarining xo'jaliklarda saqlash yuqori iqtisodiy samara berishi tasdiqlangan. O'tkazilgan hisob- kitoblar asosida ishlab chiqarish rentabelligi aniqlangan. Yuqori mahsuldorlikka ega bo'lgan golshtinlashtirilgan birinchi marta tuqqan sigirlarning sut ishlab chiqarish rentabelligi o'rtacha 41,1 % ni tashkil qilib, bu mahalliy seleksiyaga oid qizil cho'l zotli sigirlarnikidan 12,8 % ko'p bo'lgan.

Rossiya Federatsiyasida simmental, saychev, qizil cho'l va boshqa qizil va malla-ola zotlarini chatishtirishda qizil-ola golshtin zotidan foydalanilmoqda. Ushbu uslublar Evropa davlatlarida keng qo'llanilmoqda. Jumladan, simmental zotiga qizil-ola golshtin zotlarining qonini quyish usulida flegfix (qizil-ola) zoti yaratilgan. Flegfix so'zining tarjimai "qizil-ola" ma'nosini anglatadi. Wilfried Brade, L.K.Hannovtr (2005) ma'lumotlariga ko'ra simmental (malla-ola) zotini takomillashtirishda qizil-ola golshtin zoti chatishtirishda sinovdan o'tkazilgan. Bunga qizil-ola golshtin zotining sudorlik tipi va uning o'ta yuqori sut mahsuldorligi asos bo'lgan. Flegfix zotini asosiy urchitish markazi Bavariya-Vyuttemberg hisoblanadi. Golshtinlashtirilgan sigirlarning yag'rin balandligi 138-142 sm, tirik massasi 630-750 kg, sut sog'imi 7000 kg, sut tarkibidagi yog' miqdori 3,9 %, oqsil miqdori 3,7 %. Mollar mustahkam konstitutsiyali, elini to'g'ri shakllangan va tez sog'iladi. Bavariyada sut sog'imi bo'yicha golshtin zotidan so'ng ikkinchi o'rinda turadi.

M.K.Narbaeva (2013) tadqiqotlarida qora - ola tusli golshtin zotiga mansub birinchi tug'im sigirlari laktatsiyaning dastlabki 90 kunida, o'z tengqurlari sof zotli qora - oladan 175,5 kg ($R < 0,01$) ko'p sut bergan.

Chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in avlodlarini sut mahsuldorligini 75,0 kg ga ko'paytirgan. Sof zotli golshtin bilan, ular o'rtasidagi

sut mahsuldorligi bo'yicha farq 100,5 kg ($R < 0,01$) ni tashkil qilgan. Bundan tashqari, guruhlardagi barcha hayvonlar yuqori darajadagi pushtdorlik xususiyatlariga ega ekanligini ko'rsatgan.

Tajribadagi sigirlardan foydalanishning iqtisodiy ko'rsatkichlaridan shunday xulosa qilish mumkinki, bazis yog'lilikda olingan sut II- guruhdagi Polsha golshtin sigirlarida 1304,9 kg bo'lib, I-gurux qora-ola va III - guruhlardagi golshtinlashtirilgan tengqurlaridan 160,2 kg (14,0 %) va 96,2 kg (8,0 %) ko'pdir. Olingan sof foyda II - guruxlardagi golshtin zotiga mansub sigirlarida ko'p bo'lib 225,8 ming so'mni tashkil qilgan. Bu esa, I va III guruxlardagi tengqurlarining ko'rsatkichlaridan tegishli: 71,8 ming so'm yoki 39,7 foiz va 49,7 ming so'm yoki 24,5 foiz ko'pdir.

Golshtin zoti yaxshi oziqlantirish sharoiti mavjud bo'lgan, har xil iqlim sharoitiga moslashib, yuqori mahsuldorlik salohiyatini saqlab qolish qobiliyatiga ega bo'lgan zotdir. Bundan tashqari, ularda irsiy xususiyatlarni boshqa hayvonlarga o'tkazish qobiliyati samarali bo'lib, kam mahsul poda tiplarini sut mahsuldorligini o'rtacha 100 kg ga ko'paytirgan.

U.Nosirov, Q.SHokirov, M.Dosmuxamedova, A.Munavarov. (2013) Avtriyadan flegfix simmental (qizil-ola simmental) zotli g'unojinlar Toshkent viloyati fermer xo'jaliklariga keltirilgan va sof holda urchitilmoqda. Ushbu zot mollari qo'sh mahsuldor bo'lib, mo'l sut va go'sht berish bilan birga mustahkam konstitutsiyaga ega Toshkent viloyati CHinoz tumanidagi "YUlduz" va "Dilgiyo-fayz baraka" fermer xo'jaliklarining 4-5 yillik tajribalariga ko'ra ushbu zotli mollarni urchitishdan ijobiy natijalar olinmoqda.

Mualliflar import qilingan mollarning nasldorlik kartochkasida keltirilgan zotdorlik va buqa tizimlariga aloqador ko'rsatkichlariga asoslanib, ularni 3 guruhga bo'lib o'rganishgan. 1- guruhga flegfix simmental zotli bir xil buqa tizimlariga xos bo'lgan mollar, 2- guruxga flegfix simmental zotli har xil buqa tizimlariga xos bo'lgan mollar va 3- guruxga flegfix simmental zotli qizil ola golshtinning turli genotiplarga xos bo'lgan (12,5 – 37,5 %) mollar kiritildi.

Import qilingan g'unojinlar avlodining sifati bo'yicha baholanib, yaxshilovchi bo'lgan 5 bosh buqalardan olingan 1- guruxdagi bir xil tizimli buqalar, 2- guruxdagi har xil tizimli va 3- guruxdagi golshtin genotipli avlodlardan ushbu baholar bo'yicha ustivorlik qiladi. Jumladan, sut miqdorida farqlanish tegishli; 64 kg (11,1%) va 250 kg (68,8 %) bo'lsa sut yog'ida 5,9 kg (50,0 %) va 9,9 kg (126,9 %), sut oqsilida esa 2,2 kg (11,2 %) va 9,1 kg (71,7 %) ga teng bo'lgan.

D.S.Adushinov (2006) tadqiqotlarida qora-ola zotli sigirlarni golshtin zotiga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan sigirlar yaxshi rivojlangan eksterer ko'rsatkichlariga va yuqori tirik vaznga ega bo'lganlar. Golshtin zoti bo'yicha zotdorlikning oshishi bilan bunday sigirlarning tana o'lchamlari va tirik vazni yaxshilanib borgan.

Muallif tadqiqotlarida golshtin zotli buqalardan olingan sigirlarning mahsuldorlik yo'nalishi bo'yicha 85,7% sut va 14,3% sut-go'sht tipiga mansub bo'lgan, sof qora-ola zotli sigirlarda bu ko'rsatkichlar tegishli ravishda 60,0 va 35,5 % ni tashkil etgan hamda ularning 4,5 % go'sht-sut yo'nalishiga ega bo'lgan.

Golshtin zotli buqalarning avlodlari sof qora-ola zotli tengqurlarini tanasining balandligi va qiya uzunligi bo'yicha o'zganlar.

1- sog'in davridagi duragay sigirlarning tirik vazni 490-522 kilogrammni tashkil etib, sof qora-ola zotli tengqurlarinikidan o'rtacha 7,0 kg yuqori bo'lgan.

Sutdorlik koeffitsienti duragay sigirlarda 1- sog'in davrida 916 kg, II- sog'in davrida 909 va 3 sog'in davrida 861 kgni tashkil etib, qora-ola zotli tengqurlarinikidan tegishli ravishda 86,8 va 42 kg yuqori bo'lgan.

M.I.Ashirov (1994) tadqiqotlarida O'zbekiston sharoitida qora-ola zotli sigirlarni golshtin zotiga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan duragay sigirlar zotdorligidan qat'iy nazar, sof qora-ola zotli tengqurlarini sut mahsuldorligi bo'yicha 1 - laktatsiyada 370 - 432 kg, III - va undan yuqori laktatsiyalarda 132 - 573 kgga o'zganligi kuzatilgan, shuningdek bunda duragay sigirlar 1 kg sut ishlab chiqarish uchun 1 - laktatsiyada 3,5-13,0, III va undan yuqori laktatsiyalarda esa 2,7-10,6 % ozuqa birligini kam sarflaganlar.

U.R.Soatov, U.N.Nosirovlarning (2003) bergan ma'lumoti bo'yicha O'zbekistonda joriy etilgan Isroilning ilg'or sut ishlab chiqarish texnologiyasi yaxshi natija bermoqda. Olmaliq tog' – metallurgiya kombinatining "Yulduz" sutchilik kompleksida golshtin zotli sigirlar mahsuldorligi turli buqa avlodlari bo'yicha 5361 va 5452 kg ni tashkil etgan. Golshtinlashtirilgan sigirlarning texnologik belgilari ham yaxshilanmoqda.

R.Xudoyorov va boshqalar (2011) ma'lumotiga ko'ra, golshtinlashtirilgan qizil cho'l zotiga mansub, birinchi, ikkinchi va uchinchi tug'im sigirlarining tirik vazni 499,5, 523,0, 530,0 kgni, sog'in davridagi sut sog'imi birinchi tug'imda 3,87 % yog'lilikda 3522,0 kg sut, ikkinchi tug'imida 3,91 % yog'lilikda 4596,7 kg va uchinchi tug'imida 3,98 % yog'lilikda 5346,3 kg sut sog'ib olingan. Sog'in davrida olingan sut yog'i mutanosib ravishda 136,3; 179,7 ; 212,8 kg ni tashkil qilgan. Ularning o'rtacha bo'g'ozlik davri 224,0, servis davri 68,8, sutdan chiqqan (quruq) davri 45,9 kunga teng bo'lgan.

Sutbop qoramolchilikni jadallashtirishning qo'shimcha imkoniyatlaridan biri, bu ichki xo'jalik resurslaridan, jumladan qoramollarning ishlab chiqarish xillaridan samarali foydalanish hisoblanadi. Olimlarning ta'kidlashicha xar bir hayvon zotini morfologik, fiziologik belgilari va mahsuldorligi bilan farqlanadigan zot ichidagi tiplari bo'ladi. Hayvonlarning ishlab chiqarish tiplari kopleks irsiy va tashqi muhitga asoslangan bir butun belgisi hisoblanadi. Bunday hayvonlar ma'lum bir iqlim sharoitida moslashgan va o'zining genetik imkoniyatini samarali ravishda namoyon eta oladi. Naslchilik hisob-kitob ishlarini olib borish, ko'z bilan chamalab baholash va sigirlarning sutdorlik koefitsientini aniqlash natijasida zotlarning 3 xildagi : sut, sut –go'sht va go'sht –sut tiplari ajratilgan.

Sigirlarning pushtdorlik xususiyatlari ularning sut mahsuldorligi bilan bog'liq bo'lgan muhim xususiyatlardan biri bo'lib hisoblanadi. Olimlarning fikricha, sigirlarning pushtdorlik xususiyatlariga oziqlantirish va asrash omillari bilan birga tashqi muhit omillaridan havo harorati, namligi, quyosh nuri ham katta ta'sir etadi. SHuning uchun ham mollarni sog'ligi va mahsuldorligi ta'minlashda bu omillardan ularni himoya qilishni choralarini ham ko'rish alohida ahamiyatga

ega. Sigirlarni tuqqandan keyin dastlabki 31-70 kun mobaynida sigirlarning otalanishi eng maqbul muddat hisoblanadi, bundan muddat va otalangan sigirlarning sut mahsuldorligi ushbu muddatlardan keyin otalangan tengqurlari mahsuldorligidan 19,1-30,0 % yuqori bo'ladi.

Servis davri davomiyligi va uni optimal darajasini aniqlash sigirlardan rejalashtirilgan mahsuldorlik olinishiga imkon tug'diradi. 50 foiz qondorlikdagi Angler va Golshtin qizil -ola sigirlarda o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida ularning optimal servis davri o'rtacha 62,7 va 49,9 kunlarga teng deb isbotlagan (B.Abdalniyozov, 1999).

O'.SH. Saydaliev (2005, 2006) Toshkent viloyati Toshkent tumanidagi "O'zbekiston" shirkat xo'jaligida sigirlarning asosiy seleksiya belgilari ularning sutdan chiqqan davridagi tirik vazniga bog'liq ekanligini o'rgangan. Sutdan chiqqan davridagi vazni 481 kg va undan yuqori bo'lgan golshtiglashgan sigirlarning tuqqandan keyingi laktatsiya davomidagi sut mahsuldorligi yuqorida ko'rsatilgan tirik vazndan past ko'rsatkichga ega tengqurlarinikidan 647,4 kg, sut yog'i chiqimi 22,0 kg, sut oqsili chiqimi 17,7 kg, 4 % li sut miqdori 549,5 kg, sudorlik koeffitsienti 105,9 kg yuqori bo'lishi aniqlangan. Sigirlarning pushtdorlik xususiyatlariga va emining texnologik belgilariga xamda ulardan olingan buzoqlarning o'sishi va rivojlanishiga sigirlar sutdan chiqqandan keyingi buzoqlik davridagi tirik vazni ijobiy ta'sir ko'rsatishi isbotlangan.

A.Esanov (2013) qora-ola va golshtin zotli urg'ochi tanalarning podani qayta tiklash xususiyatini o'rganish maqsadida tajribalar o'tkazib, jadal o'sishga moyil bo'lgan golshtin tanalarini 491 kunda yoki 16,2 oyda, qora-ola zotli tanalarni 535 kunda yoki 18,4 oyda va ularni o'zaro chatishtirishdan olingan duragay tanalarni 517 kunda yoki 17,2 oyda kuyga kelganligini kuzatgan. Muallifning fikricha qoramolchilikka ixtisoslashgan naslchilik xo'jaliklarida qora-ola, golshtin va ularning birinchi bo'g'in avlodlarini 16-18 oyligida urug'lantirib, 25-27 oyligida tug'ishini ta'minlash mumkin ekan.

Ma'lumki, sigirning kelgusi sut mahsuldorlik darajasi ko'pincha birinchi qochirish vaqtidagi yoshiga va shu davrdagi uning tirik vazniga bog'liq.

B.Abdalniyozov, R.Xudayorov (2013), xoriждан keltirilgan golshtinlashtirilgan qizil cho'l tanalarining birinchi qochirish yoshi 18,92 oyga teng bo'ldi. Ikkala tajriba guruxlarida tanalarning tirik vazni amalda deyarli teng 322,7 va 325,3 kg, lekin birinchi natijali qochirish 1- tajriba guruxida, 2- dagiga qaraganda 0,43 oy yoki 14 kunga qisqa.

Tajribada birinchi marta tuqqan sigirlarning birinchi qochirishdan otalanishi yuqoridir, 76,9 - 73,3 % va tajriba mollarining qochirish indeksi 1,38 -1,41 ga teng. Tajribada olingan natijalar tahlil qilinganda 69,7 kunlik servis davri davomiyligida sigirlardan yiliga bittadan buzoq va qoniqarli sut mahsuldorligi olinadi. Pushtdorlik qobiliyati belgisi 1-tajriba guruhida 57,27, 2- guruhda 57,43, mahalliy seleksiyaga oid qizil cho'l sigirlarida 56,26 ga teng bo'lgan.

B.Ashirov (2012) o'z tajribalari uchun, I- guruxga qizil cho'l zoti bo'yicha S nozik zich va II - guruxga angler zoti bo'yicha 1\2 genotipli mustahkam konstitutsiya tipidagi sigirlar kiritilgan. Guruxlardagi sigirlarni oziqlantirish va asrash sharoitlari bir xil bo'lgan. Guruxlardagi sigirlarning eng yuqori oylik sut miqdori ular laktatsiyasining uchinchi oyida kuzatildi va laktatsiya mobaynidagi sut miqdorining I - guruxda 13,91 % va II - guruxda 13,74 % ni tashkil qildi. Har ikkala guruxda ham sigirlarning oylik sut miqdori ular laktatsiyasining beshinchi oyigacha yuqori darajada bo'ldi va 6- oyga borib asta-sekin pasayib borish kuzatildi.

Muallifning ma'lumotlariga ko'ra , II - guruhdagi sigirlar har 100 kg tirik vazni hisobiga I - guruhdagi sigirlarga nisbatan yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'ldi. Masalan, II - guruxdagi sigirlarda sutdorlik koeffitsienti I - guruhdagi sigirlarnikidan 53,8 kg yoki 7,74 %, sut yog' chiqimi 2,20 kg yoki 8,35 %, sut oqsil chiqimi 2,07 kg yoki 8,61 %, 4 % li sut miqdori 55,2 kg yoki 8,38 % yuqori bo'lganligi aniqlangan. II - guruxdagi mustahkam konstitutsiya tipidagi sigirlar har 100 kg tirik vazni hisobiga nozik-zich konstitutsiya tipidagi tengqurlariga nisbatan ko'proq sut mahsuloti ishlab chiqarishini aniqlashgan.

M.Ashirov, M.Usmonov, SH.Uzaqov, U.Norinovlarning (1996) ta'kidlashicha, O'zbekiston sharoitida qizil cho'l zotli sigirlarni angler va Daniya

qizil zotlariga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan sigirlarda sut mahsuldorligini sezilarli darajada oshishini, elin xususiyatlarini yaxshilashni ta'minlaydi.

Sutbop podalarda sigirlarni mashina sog'imiga yaroqliligini baholashda va sut ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda sigirlar elining morfofunktsional xususiyatlarini o'rganish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Chunki zamonaviy sog'ish uskunalariga yaxshi moslashgan sigirlardan sut ishlab chiqarishda foydalanish mehnat unimdorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

B.A. Abdalniyazov (2002) va boshkalar, qizil cho'l zotli sigirlar bilan ularni angler duragaylarini sut mahsuldorligini solishtirgan. Birinchi tug'um qizil cho'l sigirlari laktatsiya davomida 2410,9 kilogramm sut bergan, bu ko'rsatkich angler duragaylarida 2440,1 kilogrammni tashkil etgan. Demak farq 30,0 kg yoki 1,3 %. Ikkinchi tug'um sigirlarida sut mahsuldorligi tegishlicha 2797,6 va 2908,1 kilogramm, farq esa 110,8 kg yoki 3,9 % bo'lgan.

Uchinchi va undan katta sigirlarning sut mahsuldorligi guruhlarda shunga mos ravishda 3254,6 va 3789,9 kilogrammni tashkil qilgan. Birinchi tug'umga nisbatan sut mahsuldorlik 4,5-8,4 foiz ko'paygan, Sutning yog'dorlik ko'rsatkichi 1- tug'umda 3,80 va 3,92; II -tug'um da 3,81 va 3,93 xamda III-tug'umda esa 3,83 va 3,99 foiz bo'lgan. Demak angler zoti qizil cho'l zotini nafaqat sutini mutloq kursatkich hisobida oshishini, balki sifatini yaxshilashga ham xizmat qilgan.

Yu.G.Abovyan (1997), o'z tadqiqotlarida kelib chiqishi bilan bir-biridan keskin farq qilgan: qora-ola x golshtin avlodlarini (I), sof zotli qora - ola (II) va kavkaz qo'ng'ir zoti x golshtin chatishma avlodlarini (III), 20 oyligidagi qonining tarkibidagi umumiy oqsil miqdorini aniqlab, I- guruh hayvonlari o'z tengqurlarini tegishlicha: 8,9 g/l yoki 12,9 foiz va 2,7 g/l yoki 3,4 foiz orqada qoldirishganini qayd etgan va chatishma hayvonlar qonida umumiy oqsil miqdorini ko'pligini, ular organizmida modda almashinish jarayoni jadal kechishi bilan asoslagan.

E.A.Minaevning (2006) ta'kidlashicha, sut mahsuldorligi bilan qonning morfologik tarkibi orasida ijobiy bog'lanish mavjud, bunga xayvonlarning genotipi ham ta'sir qiladi. Aytaylik, golshtin bo'yicha qon ulishi 0,75 bo'lgan duragay (III

-guruh) birinchi tug‘im sigirlar qonining tarkibidagi eritrotsid miqdori, qon ulishi 0,50 (I-guruh) va qon ulishi 0,63 (II-guruh) bo‘lgan tengqurlaridan tegishli: 2,1 va 0,6 foiz ko‘p bo‘lgan.

Organizmida ximoya va tiklanish jarayonlari uchun javobgar bo‘lgan leykotsitlar bo‘yicha bu farq shunga mos ravishda: III - guruh foydasiga 0,32 yoki 3,7 foiz va 0,62 109 g/l yoki 7,2 foizga teng bo‘lgan. Gemoglobin miqdori III-guruh sigirlari qonida 100,8 g/l ni tashkil qilgan, bu esa I- guruhdagi tengqurlarining ko‘rsatkichidan 1,8 foiz ko‘p. II-guruh sigirlari bu ko‘rsatkich bo‘yicha oraliq o‘rinda bo‘lishgan. Demak, III - guruhdagi golshtin qon ulishi 0,75 bo‘lgan sigirlarning qonining shaklli elementlari tengqurlariga nisbatan ancha ko‘p, bu esa ularda modda almashinish, xazm qilish va tiklanish jarayonlarini takomillashtirgan. SHuning uchun ham ulardan 305 kunlik laktatsiyada 4902 kg sut sog‘ib olingan. Bu esa, tengqurlariga nisbatan tegishli: 95 va 357 kilogramm ko‘p demakdir. Sut yog‘i bo‘yicha bu farq, mutanosib ravishda: 7,0 va 7,7 kilogrammga teng bo‘lgan.

U.M.Kuchchievning (2006) yozishicha, golshtinlashtirilgan har xil genotipli sigirlarning qonining tarkibida eritrotsit, leykotsit va gemogloblin kabi shaklli elementlar yoz faslida, yilning boshqa fasllariga nisbatan ko‘p bo‘lgan. Buni muallif sigirlar organizmida yoz faslida modda almashinish jarayoning jadal kechishi va issiq iqlim sharoitiga yaxshi moslashishi bilan xarakterlaydi.

M.X.Dosmuxamedovanning (2010) tadqiqotlarida, Isroil mamlakatidan olib kelingan golshtin zotiga mansub sigirlar boshqa mamlakatlardan import qilingan (Germaniya va Gollandiya) tengqurlariga nisbatan issiq iqlim sharoitiga, quyosh radiatsiyasiga oson moslashib, mahsuldorlik bo‘yicha genetik potensialini to‘liq namoyon etishgan. Hayvonlarni gematologik ko‘rsatkichlari yilning fasllari, tabiiy-iqlim sharoitining o‘zgarishi, oziqlantirish tipi va me‘yori hamda mahsuldorlik xususiyatlariga bog‘liq holda o‘zgargan. Lekin golshtin qon ulishi yuqori bo‘lgan hayvonlar, organizmida oksidlanish, tiklanish va modda almashinish jarayonlarini jadal kechganligi bilan ajralib turgan.

R.N.Sulaymanov (1995), golshtinlashtirilgan har xil genotipli buqachalarning go'sht mahsuldorligiga saqlash sharoitining ta'sirini o'rgangan. Ularni yil fasllari bo'yicha klinik va gematologik ko'rsatkichlarini ham tahlil etgan. Natijada, bahor faslida tajriba guruhidagi buqachalarning qonida nazorat guruhidagi tengqurlariga qaraganda eritrotsitlar $0,18 \text{ mln/mm}^3$, leykotsitlar $0,32 \text{ ming/mm}^3$ va gemoglobin $0,24 \text{ g/\%}$ ko'p bo'lgan. Yilning issiq oylarida hayvonlarning nafas olish, tomir va yurak urishi tezlashgan. Bu ma'lumotlar I.M.Maqsudov va boshqalarning (1994) tadqiqot natijalariga mos keladi.

A.X.Boltaev (2007), golshtinlashtirilgan buzoqlarning qonini morfologik tarkibiga og'iz sutidan tayyorlangan laktoglobulinni ta'sirini o'rgangan. Olingan ma'lumotlar nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhidagi 3 oylik buzoqlar qonida $1,6$ va $0,9 \%$ eritrotsit, $2,8$ va $0,7 \%$ leykotsit, $3,4$ va $2,4 \%$ gomoglobin, qon zardobida esa $1,5$ va $0,83 \%$ kalsiy, $3,55$ va $1,63 \%$ fosfor, $1,33$ va $1,50 \%$ umumiy oqsil ko'p ekanligini ko'rsatgan.

S.Bo'riev (1993), sof zotli qora-ola va turli genotipli golshtinlashtirilgan sigirlarni sut mahsuldorligini gematologik ko'rsatkichlari bilan bog'liqligini o'rgangan. Olingan natijalar qon tarkibidagi umumiy oqsil ko'rsatkich bo'yicha hayvonlarda yilning yoz-kuz oylarida yuqori bo'lganligini, ayniqsa albulin fraksiyasi esa qish faslida ($2,95 - 3,10 \text{ g\%}$) va kuzda ($2,60 - 2,63 \text{ g\%}$), yoz faslida ($2,47 - 2,61 \text{ g\%}$) va bahorga ($2,46 - 2,56 \text{ g\%}$) nisbatan yuqoriligini kuzatgan.

A.I.Afanaseva., K.N.Lotslarning (2009) yozishicha, qizil cho'l zotli buzoqlarning o'sish va rivojlanishining jadalligiga, ular organizmidagi qonning morfologik ko'rsatkichlarining konsentratsiyasi ham ta'sir qilar ekan. Bu ko'rsatkich buzoqlarni tug'ilgan vaqtdagi fiziologik holati va ularni keyinchalik yashash sharoitiga ham bog'liq bo'ladi. Fiziologik etuk bo'lmagan buzoqlarni tug'ilgan vaqtdagi tirik vazni, fiziologik etuk bo'lib tug'ilganlariga qaraganda $22,1 \%$ kam bo'lgan. Xuddi shuningdek eritrotsit, gemoglobin va leykotsitlar miqdori ham tegishli: $32,6$; $36,9$ va $19,7 \%$ kam bo'lgan. 3 oylik buzoqlarda bu miqdor mos ravishda: $22,2$; $3,35$ va $12,9 \%$ ni tashkil qilgan.

Sof zotliga nisbatan har xil genotipli chatishma hayvonlar o'zining qonining tarkibidagi eritrotsit, leykotsit, gemoglobin va umumiy oqsil miqdorini ko'pligi bilan xarakterlanadi. Aynan ana shu ko'rsatkichlar hayvon organizmida modda almashinish, oksidlanish va tiklanish kabi biologik jarayonlarni jadallashtirib, mahsuldorlik bo'yicha genetik potensialni to'liq yuzaga chiqarishga asos bo'ladi. Bu esa o'z navbatida sohani iqtisodiy samaradorligini oshiradi.

O'zbekistonda urchitilayotgan rejali zotlarni 4-5 % gina maxsus go'sht yo'nalishidagi zotlar tashkil qiladi xolos. Ularning ham sof holda urchitish axvoli talab darajasida emas. SHuning uchun ham qoramol go'shti asosan go'sht emas balki sut yo'nalishidagi zotlardan va ularni o'zaro chatishtirish natijasida olingan har xil genotipli avlodlardan olinadi.

Qoramol go'shti o'zining inson organizmida engil hazm bo'lishi, energiyasining ko'pligi va boshqa ijobiy xususiyatlari bilan boshqa turga mansub hayvonlarning go'shtidan ajralib turadi. SHuning uchun dunyo bo'yicha qoramol va buzoq go'shti ishlab chiqarish 5,5 %, cho'chqa go'shti 10,4 %, parranda go'shti esa 27,8 %, qo'y go'shti 8,8%, echki go'shti 26,3 % va ot go'shti 9,2 % ga o'sgan. Oldingidek go'sht muammosini hal etishda Chorvachilik birinchi o'rinda bo'lib 25,6 % ni tashkil qiladi. YOki bo'lmasa dunyo bo'yicha ishlab chiqarilayotgan 232 million 965 ming tonna go'shtni 59 million 630 ming tonnasini qoramol go'shti tashkil qilgan. (A.K.Kaxarov, 2012.)

V.I.Kosilov va boshqalar (2004, 2005, 2010) qizil cho'l zotli sigirlarni boshqa ko'pgina zotlar bilan chatishtirish natijasida ularning go'sht mahsuldorligini yaxshilashgan. Tajriba uchun yangi tug'ilgan erkak buzoqlardan quyidagi guruhlarni tuzishgan: I-sof zotli qizi cho'l; II- $1\frac{1}{2}$ qizil cho'l x $1\frac{1}{2}$ angler; III – $1\frac{1}{2}$ simmental x $1\frac{1}{4}$ angler x $1\frac{1}{4}$ qizil cho'l; IV- $1\frac{1}{2}$ gereford h $1\frac{1}{4}$ angler x $1\frac{1}{4}$ qizil cho'l. Olingan chatishma hayvonlarda, ayniqsa uch zotlilarda geterozis samarasi yuqori bo'lgan. 6 oyligida uch zotli duragay hayvonlar tirik vazn bo'yicha o'z tengdoshlari sof zotli qizil cho'lni 11,7 – 16,2 kg (6,9-9,6 %) orqada qoldirishgan. Bu farq 9 oylikda 17,9 - 22,2 kg (7,4-9,2 %); 12- oyligida 20,6-26,6 kg (6,5-8,4 %); 15- oyligida 25,5-34,1 kg (6,4 – 8,6 %); 18- oyligida 31,0-41,6 kg

(6,5 – 8,7 %) va 21 –oyligida 32,2 – 45,4 kg (5,9-8,3 %) ni tashkil etgan. 18 oylikda o'tkazilgan nazarot so'yimida uch zotli chatishma hayvonlarning nimitalanmagan go'shtining og'irligi tegishlicha 257,0 va 257,7 kg bo'lib, sof zotlidan 24,3-25,0 kg va angler avlodlaridan esa 27,3-28,0 ko'pdir.

V.M.Ivanov (2005) takidlashicha, go'sht mahsulдорlini etishtirishni jadallashtirishda sutbop sigirlarni maxsus go'sht yo'nalishidagi qoramol zotlarini buqalari bilan chatishtirish samarali hisoblanadi. Misol uchun qizil cho'l, qizil cho'l x aberdin-anguss, qizil cho'l x gerford, qizil cho'l x sharole, qizil cho'l x limuzin, qizil cho'l x santa-gerdruda duragay avlodlarini 15 oyligidagi nimitalanmagan go'shtini og'irligi tegishlicha: 162,2; 173,2; 184,8; 192,6; 191,3; 185,2 kg bo'lgan. qizil cho'l x sharole avlodlari o'z tengqurlaridan shunga mos ravishda: 30,4 kg (18,7 %), 19,4 kg (11,2%), 7,8 kg (4,2 %), 1,3 kg (0,7 %), 7,4 kg (4 %) ko'p bo'lgan. 18 oylikda nimitalanmagan go'sht og'irligi bichilmalarda tegishlicha: 191,5; 200,2; 219,4; 232,8; 234,3; 222,6; 219,5 kg bo'lgan. Bunda ham ustunlik qizil cho'l x sharole avlodlarida kuzatilgan bo'lib tegishlicha: 42,8 kg (22,4 %), 34,1 kg (17 %), 14,9 kg (6,8 %), 1,5 kg (0,6 %), 11,7 kg (5,3 %), 14,8 kg (6,7 %) ga teng bo'lgan. Ko'rinib turibdiki chatishma hayvonlarning barchasi sof zotliga nisbatan ko'p va sifatli mahsulot berishgan.

A.P.Kalashnikov va boshqalar (1987) qora-ola zotli sigirlarni golshtin buqasi bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi (II-guruh) va ikkinchi (III-guruh) bo'g'in chatishma buqachalarining go'sht mahsulдорligini sof zotli qora-ola (I-guruh) buqachalar bilan taqqoslab o'rganishgan. Tajribaning 17 oyida o'tkazilgan nazorat so'yimi, III-guruh chatishma buqachalaridan 267,0 kg nimitalanmagan go'sht olganligini ko'rsatgan. Bu esa, I- guruhdan 25,0 kg (10,3%) va II-guruhdan esa 2,0 kg (0,8 %) ko'p demakdir. So'yim chiqimi guruxlarda shunga mos ravishda: 55,4; 55,3; 56,3 foizga teng bo'lgan.

Qizil cho'l zotli sigirlarni maxsus go'sht yo'nalishidagi zotlarning naslli buqalari bilan chatishtirib, avlodlar olish borasida ham juda ko'p tajribalar o'tkazilgan. Aytaylik, N.F.Rostovsev, I.I.CHerkashenkolar (1971) G'arbiy Sibir sharoitida qizil cho'l zotini, aberdin-angus buqalari bilan chatishtirib, olingan

birinchi bo'g'in chatishma hayvonlar jadal usulda parvarishlangandagina samara berishini kuzatgan. 15 oylik chatishma buqachalarga umumiy to'yimlilik 2340 ozuqa birligi va 215 kg hazmlanuvchi proteinga teng bo'lgan em-hashak berilgan. 1 kg qo'shimcha tirik vazn uchun ular 6,5 ozuqa birligi sarflashgan, bu ko'rsatkich sof zotli qizil cho'lda 7,2 ozuqa birligini tashkil etgan. Chatishma hayvonlarning tirik vazni 380 kg ga etib, o'z tengdoshari sof zotlidan 33 kg yoki 9,5 foizga ko'p bo'lgan. Nimtalanmagan go'shtning og'irligi 185 va 174 kg bo'lsa, shunga mos ravishda ichki yog' og'irligi 14,4 va 10,2 kg, so'yim chiqimi esa 58,8 va 56,2 foizga teng. Ratsionda ozuqa etarli bo'lmagan, ya'ni umumiy to'yimlilik 2001 ozuqa birligi va 196,5 kg hazmlanuvchi proteinga teng bo'lgan 15 oylik analoglarning tirik vazni 360 kg bo'lgan. Nimtalanmagan go'shtning og'irligi ham jadal boqilgan buqachalarga nisbatan 17,0 kg ga kam. Demak, chatishma hayvonlarning mahsuldorlik ko'rsatkichi haqiqatdan ham optimal oziqlantirish sharoitida ijobiy ko'rsatkichga erishib, past oziqlantirish sharoitida aksincha salbiy tomonga o'zgarar ekan. Boshqacha qilib aytganda geterozis samarasi yuzaga chiqmagan.

A.A. Xushvaqtov (2007) o'tkazgan tadqiqotlarida, golshtin bo'yicha qon ulishi ortgan sari chatishma hayvonlarning go'sht mahsuldorligi yaxshilangan. 18 va 21 oyligida o'tkazilgan nazorat so'yimida I - guruh sof zotli qora-ola buqachalarning nimtalanmagan go'shtining salmog'i o'z tengqurlari II- (1/2 qora-ola x 1/2 golshtin) va III - (1/4 qora-ola x 3/4 golshtin) guruhlardan tegishli 20,4 va 22,7 hamda 28,0 va 37,8 kilogrammga kam bo'lgan. So'yim og'irligi bo'yicha bu farq shunga mos ravishda: 20,2 va 21,9 hamda 29,4 va 40,3 kg ni tashkil qilgan.

Tajribaning rentabellik darajasi mutanosib ravishda: 30,0; 41,2; 42,4 % ga teng bo'lgan. Go'shtning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha ham III - guruh hayvonlari ishonarli darajada, o'z tengqurlaridan ustunlik qilishgan.

Ayniqsa chatishma hayvonlar iste'mol qilgan oziqasini mahsulot birligi bilan qoplash xususiyati bo'yicha ham ijobiy ko'rsatkichlarga erishishgan.

SHuning uchun ham bunday hayvonlarni boqish, parvarishlash va so‘qimlash iqtisodiy jixatdan ham samarali bo‘lgan.

Yuqorida tahlil qilingan tadqiqotlar natijalarining ko‘rsatishicha, zotlararo chatishtirishda jahon genofondiga xos golshtin zotli nasldor buqalardan chatishtirishda foydalanish yaxshilanayotgan zot qoramollarining asosiy seleksiya belgilarini sezilarli darajada takomillashtirish imkoniyatini beradi, bu esa o‘z navbatida sut ishlab chiqarish hajmini oshirishda va yuqori mahsuldor podalar yaratishda muhim omil bo‘lib hisoblanadi.

Ko‘plab tadqiqot natijalarini tahlil etish O‘zbekistonda rejali zot sifatida urchitilayotgan qizil tusli qizil cho‘l zotli qoramolni takomillashtirishda, ularga qarindosh angler va Daniya qizil, golshtin qizil-ola zotlariga mansub buqalardan chatishtirishda foydalanish muhimligidan va yuqori mahsuldor podalar yaratishda alohida ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

II.TANLANGAN MAVZU BO‘YICHA MUAMMOLARNI QO‘YILISHI VA UNING ASOSI

Bitiruv malakaviy ishining mavzusi zootexniya, hayvonlar genetikasi va urchitish kafedrasining yig‘ilishida ko‘rib chiqilgan va tasdiqlangan. Bitiruv malakaviy ish shakliga keltirish uchun talabaga ilmiy raxbar tomoniday topshiriq berilgan, uning bajarish uslubi tayorlangan, ana shu uslubiyatga asosan quyidagi masalalarni taxlil kilish rejalashtirilgan:

1. Bitiruv malakaviy ishiga asos qilib olingan qizil tusli zotlarga qisqacha tavsif berish va uni Xorazm viloyatida urchitilish xududi va sonini bilish, bunda qoramolchilik buyicha darslik o‘kuv va uslubiy qo‘llanma monografiya ilmiy maqolalardan va stat ma’lumotlardan foydalaniladi;

- 2.Qizil cho‘l zotini xo‘jalikka foydali belgilarini yaxshilaydigan zot deb tan olingan qizil-ola golshtin zotlari to‘g‘risida ma’lumotlar yig‘ish;

- 3.Qizil cho‘l zoti bilan olib borilgan chatishtirish ishlarini taxlil qilish;

4.Qizil cho'l zotini xo'jalik foydali belgilarini yaxshilash borasida mamlakatimiz xamda xorijiy davlatlarning olimlari, Chorvadorlari tomonidan olingan tajriba ma'lumotlari bilan tanishish, buning uchun mamlakat, MDX va boshka xorijiy davlatlarda bajarilgan ilmiy-tadkikot ishlarining natijalarini taxlil qilysh talab etiladi. Bunda dissertatsiya, dissertatsiya avtoreferatlari, ilmiy anjuman ma'lumotlari, ilmiy tupamlar darslik, o'kuv va uslubiy kullanma, tavsiyanomalar, "Zootexniya", "Molochnoe i myasnoe skotovodstvo", "O'zbekiston kishloq xo'jaligi", "Selskoe xozyaystvo Uzbekistana", "Zooveterinariya" imiy ishlab chikarish va "Agrar fan xabarnomasi", "Biologiya va tibiyot muammolari" kabi ilmiy nazariy jurnallardan foydalaniladi. Xar bir ilmiy ish aloxida taxlil qilinib umumlashtiriladi:

5. Qizil cho'l zotini chatishtirish natijasida olingan duragay sigirlarning mahsuldorlik ko'rsatkichlari iktisodiy tomondan asoslanadi. Xisoblash jarayonida hayvon tomonidan iste'mol kilingan em-xashak tannarxi, I kg mahsulot birligiga sarflangan ozuqa, mahsulot tannarxi, yalpi daromad, olingan sof foyda va rentabellik darajasi kabi ma'lumotlar ko'rib chiqiladi. Golshtinlashtirilgan mollarni urchitishning iktisodiy ko'rsatkichlari, sof zotli tengdoshlarining ko'rsatkichlari bilan taqqoslanadi.

6.Bitiruv malakaviy ishda XXI asr muammolaridan biri xisoblangan ekologiya va xayot faoliyati xavfsizligi kabi masalalar xam yoritiladi va taxlil etiladi:

7.Bitiruv malakaviy ishini bajarish tartibiga binoan ilmiy-uslubiy ma'lumot taxlil qilingandan keyin muallif ularga asoslangan xolda aniq xulosalar qiladi;

8.Aniq rakamiy ma'lumotlar, dalolatli xulosalarga asoslanib qizil cho'l zotini chatishtirish yo'li bilan xo'jalikka foydali belgilarini yanada takomillashtirish va chatishtirishni aynan qaysi zot bilan amalga oshirish samarali bo'lishi borasida fermer va dexqon xo'jaliklariga xamda seleksiya ishi uchun mutasaddi bo'lgan davlat tashkilotlariga ilmiy va amaliy jixatdan asoslangan tavsiya va takliflar beriladi;

9.Bitiruv malakaviy ishini tayyorlash davomida, mualliflarning ismi sharifi, ishni e'lon qilingan nashri va vaqti ko'rsatilgan xolda alfavit asosida foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati tuziladi;

10.Bitiruv malakaviy ishining arxitektonikasi xarakatdagi nizom asosida tuziladi. Ishni mazmuniga oid bulgan rasm, diagramma va statma'lumotlar va mavzuni o'qitish texnologik xaritasi ilova tariqasida beriladi.

III. ASOSIY QISMI

3.1. Mavzuning echimi va uning yoritilishi

Qizil cho'l zoti vatani Ukrainaning cho'l mintaqasi Zaporozhe viloyatining Melitopol, Tokmak, CHernigov tumanlari hududi hisoblanadi. Bu tumanlar Molochnaya daryosining qirg'oqlarida joylashgan bo'lib quruq kontinental iqlimi bilan harakterlanadi. Bu zotni shakllanishi XVIII asrni oxiri va XIX asrning boshlariga to'g'ri kelib qariyb 160 yillik tarixga ega. Zotning yaratilishi borasida yagona fikr mavjud emas. Bir guruh olimlar bu zotni yaratilishida asosiy rolni chet mamlakatlari zotlari o'ynagan deyishsa, ikkinchi guruh olimlar-mahalliy mollar o'ynagan deyishadi. XVIII asrning ikkinchi yarmida Ukrainaga Rossiyaning markaziy qismida va XIX asrning boshlarida Germaniyada nemislar ko'chib kelishgan, ular o'zlari bilan qizil ostrfrislyand zotli mollarni keltirishgan, bu mollar mahalliy sharoitga moslasha olmaganliklari tufayli Ukrainaning mahalliy qizil va ko'k mollari bilan chatishtirilgan. Bunday chatishtirishdan olingan duragaylar "o'z ichida" urchitilgan va ular mahalliy sharoitga yaxshi moslashgan; 860 yillarga kelib Ukrainaning cho'l mintaqasida qizil mollar guruhi yuzaga kelgan va ular nemis yoki kolonist mollari deb yuritila boshlagan.

Qizil cho'l zoti mahalliy qoramol sifatida 1820 – 1850 yillarda shakillangan va 1941 yilga qadar ular nemis qizil mollari yoki kolonistlarning qizil mollari nomi bilan yuritilgan. Qizil cho'l zotining shakllanishida har xil gipotezalar mavjud. Lekin ularning barchasida Ukrainaga SHarqiy Prussiyadan nemislarning ko'chib

kelish paytida o'zlari bilan ostfrisland va boshqa qizil mollarning keltirilishi hamda Ukrainaning mahalliy kulrang, qizil tusli molarlari bilan chatishtirilganligi bilan tushuntiriladi.

Qizil cho'l zotining har xil iqlim sharoiti mintaqalarida keng tarqalganligi ularning keskin iqlim sharoitlariga ham moslashish xususiyatlariga ega ekanligini ko'rsatadi. Qizil cho'l mollari boshqa mollarga qaraganda cho'l o'simliklaridan yaxshi foydalaniladi. Qurg'oqchilik yillari shuvoq va unga o'xshash dag'al o'simliklarni ham iste'mol qiladi. Ularga garimsel va bo'ronlar qo'rqinchli emas.

Qizil cho'l zoti ham sut yo'nalishdagi zot bo'lib, Korakolpogiston muxtor Respublikasida, Xorazm, Buxoro, Navoi, qisman Samarqandda, Kashkadar'yo va Surxandaryo viloyatlarida tarkalgan. Bu zotning tula yoshdagi sigirlari vazni 450-500 kg, buqalar vazni 800-900 kg buladi. Yaxshi naslchilik xo'jaliklarida bir sigirdan o'rtacha 3000 - 3200 kg, 3,8 % yog'ilikdagi sut sog'ib olinmoqda.

1960- 1965 yillari O'rta Osiyo respublikalaridan Turkmanistonda 75 ming boshni (zotli mollar ichidagi salmog'i 74,6 %) va O'zbekistonda 117,6 ming boshni (salmog'i bo'yicha 22,1 % va 1996 yilda 18,3 %) tashkil qilgan.

Sigirlar quyidagi ekster'er va tana tuzilishi bilan xarakterlanadi. Bo'yni o'rtacha balandlikda (yag'rin balandligi 126-130 sm), kallasi engil, o'rtacha kattalikda, ko'kragi chuqur (66-68 sm) va keng (37-42 sm), elkasi, beli va ket qismi keng va uzun, dug'oz qismi biroz ko'tarilgan, suyagi engil, elini yaxshi rivojlangan kosasimon shaklda. Yangi tug'ilgan buzoqlarining tirik vazni 30-35 kg.

Erkak buzoqlari tug'ilganda 29-40 kg, urg'ochilari 24-35 kg tosh bosadi; 6 oyligida shuningdek 160-195 va 140-185 kg; 12 oyligida 275-295 kg; 18 oyligida 380-420 va 300-350 kg keladi. Sigirlari 460-520 kg, buqalari 800-900 kg, ayrimlari 1280 kg tosh bosadi.

Bu zot sigirlarning sut mahsuldorligi turli mintaqalarda turlicha xarakterlanadi. Agar zot bo'yicha o'rtacha 3000-3800 kg ni tashkil qilsa, Omskiy viloyatining "Nijne-Irtishskiy" va "Severo-Lyublinskiy", donetsk viloyatining "Diktatura" va "Bolshevik", Zaporozhe viloyatining

“Melitopolskiy” va Kirov nomidagi naslchilik xo‘jaliklarida 4100-5200 kg ni tashkil qiladi.

Bu zot sigirlarning sutini yog‘liligi o‘rtacha 3,6-3,8 %, ayrimlariniki 5,2% bo‘ladi. G‘arbiy Sibirda urchitilayotgan sigirlarni sutini yog‘liligi ancha yuqori. Sutdagi o‘rtacha oqsil miqdori 3,20-3,58%, elin indeksi 42-22 barobar. Sigirlarni iydish xususiyati yaxshi.

Go‘sh t mahsuldorligi bo‘yicha-qoniqarli darajada. Novvvoslar jadallastirilgan texnologiya usulida parvarish qilinganda 850-950 grammdan vazn qo‘shadilar. So‘yim chiqimi 54-55 % ga to‘g‘ri keladi.

U.Nosirovning (2002) ma‘lumoti bo‘yicha, qizil cho‘l zotli qoramollarning rangi och qizildan to to‘q qizil ranggacha tovlanagan. Boshi uncha katta emas, engil, cho‘ziqroq, o‘rtacha uzunlikdagi bo‘yni ingichka, ko‘kragi chuqur, o‘rtcha kenglikda, elka tomoni tekis, suyagi mustahkam, jussasi baquvvat bo‘ladi. O‘zbekiston va MDH davlatlarida sigirlarning vazni 450-500 kg. Sigirlarining sut sog‘imi 3000-5000 kg, sutining yog‘liligi 3,8- 3,9 foizga teng.

Keyingi yillarda bu zotning mahsuldorlik va texnologik ko‘rsatkichlarini yaxshilash uchun angler, qizil daniya va qizil-ola golshtin zotlari buqalaridan foydalanilmoqda.

Golshtin zotli mollar o‘z nasldorlik va mahsuldorlik sifatlari bilan dunyoga mashxur, ko‘p davlatlarga import qilib, ular podasining asosiy qismini egallagan va uning xududiy tiplari yaratilgan. Jumladan Evropa va qator boshqa mindaqalarda qora-ola tusli sut yo‘nalishidagi mollar o‘rnini yuqori raqobatbardoshliligi tufayli to‘liq egallagan. Xattoki Gollandiyaning sobiq mashxur bo‘lgan golland zoti golshtin zotiga almashtirilgan. Sut sog‘imi optimal teng sharoitlarda boshqa zotlardan 4000-5000 kg ga ustivorlik qiladi. Sigirlarining o‘rtacha sut sog‘imi 8000-10000 kilogramm. Isroil golshtinlarining sut sog‘imi 12000 kilogrammdan oshgan. Rekord qo‘ygan sigirlarning laktatsiya mobaynida bergan sog‘imi 25-30 ming kilogrammdan yuqoridir.

Golshtin zotli mollar rivojlangan davlatlar, katta shaxarlar va sanoat markazlari atroflaridagi xo‘jaliklarda jadallik bilan ko‘payib bormoqda. SHahar

aholisini kunlik sut mahsulotlariga bo'lgan ta'labni ta'minlashda va naslchilik zavodlarini shakillantirishda yuqori samaradorlikka erishilmoqda.

Dunyoga mashxur bo'lgan golshtin zotli sigirlaridan AQSHda (1,1mln) 9000-10000 kilogramdlan sut sog'ib olinmoqda. Isroilning golshtin zotidan sof zotli urchitishda yuqori natijalar olinmoqda. Ularning mamlakat bo'yicha o'rtacha sut mog'imi 11 000 kilogrammga yaqinlashib borgan. Gollandiya, Germaniya va boshqa Evropa davlatlarida golshtin zotining xududiy tiplari sof xolda urchitilmoqda. Sigirlarining sut mahsuldorligi xo'jaliklar bo'yicha 8000-9000 kilogramni tashkil etadi.

Dunyoning ko'pchilik mamlakatlarida sof zotli urchitishga katta ahamiyat qaratiladi AQSH da golshtin, jersey, gernsey zotlari faqatgina sof zotli urchitishda ko'paytirilmoqda. Rivojlangan mamlakatlarda sut yo'nalishidagi zotlarni genetik takomillashtirishning asosiy maqsadi 305 kunlik sog'im davridagi sut miqdorini maksimal oshirish hisoblanadi. Amerika seleksionerlari sut yo'nalishidagi zotlarni genetik takomillashtirishdagi asosiy seleksion belgilari deb –sut miqdori, hayotchanligi, engil sog'ilishi va mastitga qarshi rezistentligini hisoblaydilar.

Germaniyaning Saksoniya-Angalt eridagi "Iden" tajriba stansiyasida etishtirilgan mashxur sigir 11 marotaba tug'ishida 100 tonna sut bergan. 10 ta oila a'zolaridan biri 10 laktatsiyasining 305 kunida eng ko'p – 11873 kg, 4,22 foiz yog'lilikdagi va 3,46 foiz oqsilli sut bergan yoki sut yog'i 501 va sut oqsili 411 kilogrammni tashkil qilgan. U 1987 yili tug'ilgan 1\2 qonli nemis-qora-ola va 1\2 jersey genotipiga xos. Uning 8 ta qizi tugallagan laktatsiyasida 10-17,5 ming kilogramdan sut bergan. Leslie 22421 nomerli qizi 17543 kg sut bergan, sut yog'i va sut oqsili birgalikda 1122 kilogramga teng. Qizlari golshtin zotining birinchi, nevaralari ikkinchi va evaralari uchinchi chatishma avlodlari xisoblanadi. Ya'ni podada to'liq golshtinlashtirish ishlari olib borilgan. (U.Nosirov va boshqalar, 2008)

Keyingi 10-15 yil mobaynida respublikaga rivojlangan davlatlardan 17 ming boshga yaqin golshtin zotli mollar import qilingan va ular 100 ga yaqin fermer va MCHJ lar naslchilik xo'jaliklarida urchitilmoqda.

O'zbekistonning tabiiy-iqtisodiy sharoitida, jadallashtirilgan texnologik jarayonlarda golshtin zotli mollar o'zlarining irsiy mahsuldorlik potensialini namoyon etib, kuniga o'rtacha 27-30 kilogrammdan, ayrimlari esa 40-45 kilogrammdan sut bermoqda. Laktatsiya mobaynida sut sog'imi 7000-9000 kg ga tenglashadi.

Ijobiy xolatlarni faqat jadal texnologiyalarni joriy etgan va oziqa bazasini mustaxkamlashga erishgan sanoqli xo'jaliklardagina kuzatish mumkin. Misol qilib Toshkent viloyati, Yuqori Chirchiq tumani "Tano", Chinoz tumanidagi "Yulduz" va boshqa naslchilik xujaliklarinigina keltirish mumkin. Xozir respublika xukumati tomonidan yaratilgan imtiyozlardan samarali foydalangan xolda qator fermerlar xorijiy davlatlardan golshtin zotli nasldor g'ujinlarni tanlab olish va import qilishga kirishganlar. (U.Nosirov va boshqalar, 2013).

Ulardan biri "Azizjon" fermer xo'jaligi bo'lib, Germaniyadan golshtin zotli g'ujinlarni tanlab import qilgan. Bu erda oddiy qora-ola zotli kuniga 7-8 kg sut beradigan tovar sigirlari o'rnida 20-30 kg sut beradigan golshtin zotli zavod podasini shakillantirilgan. Ushbu keltirilgan guruxlardagi mollar onalarining sut sog'imi o'rtacha 7850-8902 kg, yog' miqdori 3,87-4,23 %, oqsil miqdori 3,30-3,40 %, sut yog'i 320- 368 kg, sut oqsili 262-296 kg ga teng. Ular ichida 10000-13000 kg sut sog'imli va 500-550 kg sut yog'liligidagi ona sigirlar mavjud.

U.Nosirov, M.Dusmuxammedova, K.SHokirov, SH.Xojimuratov (2012), mualliflar Vengriya va Xitoy seleksiyasiga xos bo'lgan golshtin zotli mollarni yangi tabiiy-iqlim sharoitiga moslashishda mahsuldorlik ko'rsatkichlarini o'rganganlar. Sigirlarning mahsuldorligi ko'pincha ularning zoti, oziqlantirish me'yori va turi, saqlash va parvarishlash sharoitlariga bog'liq bo'ladi. Bir xil sharoitda boqilayotgan sigirlar ham mahsuldorligi bilan bir –biridan farqlanadi. Bunday farqlanish sigirlarning individual xususiyatlariga bog'liq. Sutdorlik jamiki organizm faoliyatining mahsuli xisoblanadi. Sigirlar sutdorligi, sut tarkibidagi yog' va oqsil miqdorlari irsiyatli belgi hisoblansa, unga irsiy xarakterga mos bo'lmagan ko'p omillar ta'sir qiladi.

O'zbekistonning keskin kontinental (yozda o'ta issiq va qishda sovuq) iqlim sharoitlarida mollar ko'pincha kritik harorati xolatida saqlanib, shunga moslashgan xolatdagi mahsuldorlik imkoniyatlarini namoyon qiladi.

Ushbu xolatlarni import qilingan golshtin zotli sigirlarida ko'rish mumkin.

Vengriya seleksiyasiga xos bo'lgan golshtin sigirlar Xitoy golshtinlariga nisbatan sermahsul bo'lgan. Ular sharoitga moslashishning birinchi va ikkinchi yilida yoki 1 va 2 laktatsiya davrida sut sog'imining o'zgarishi kuzatilmadi. Faqat uchinchi yili yoki 3 laktatsiyasidagi sut sog'imi 388-430 kilogrammga yoki 6,6-8,2 foizga ko'tarildi. Xitoy golshtin sigirlarida yangi sharoitga moslashish yillarda yoki laktatsiyalar navbatida ko'tarilib borgan. Jumladan 2- sog'imda 657,6 kg (16,3 %) va 3- sog'imda 289 kg (6,2 %) ga ko'tarilgan. Lekin Vengriya golshtinlari sermahsulligi tufayli 1 laktatsiyada Xitoy golshtinlariga nisbatan sutni 1268,6 kilogrammga (31,4 %), 2- laktatsiyada 568,2 kg (12,1 %) ga va 3- laktatsiyada – 709,9 kg (14,2 %) ga ko'p bergan.

Taqqoslanayotgan guruxlarda sut tarkibidagi yog' miqdori bir xil bo'lsada, sut yog'i bo'yicha keskin farqlanish kuzatiladi. Laktatsiyaning 3- sog'imidagi sut miqdori 1 ga nisbatan Vengriya golshtinlarida 388,1 kilogramm (7,3 %) ga oshgan bo'lsa, Xitoy golshtinlarida 946,8 kg (23,4 %) ga ko'tarilgan.

1 -jadval

Import qilingan turli genotipli golshtin zotli sigirlar sut mahsuldorligining o'zgarib borishi.

Yangi sharoitga moslashish yillari	Laktatsiya	Golshtin zotining Vengriya seleksiyasi (n=23)			Golshtin zotining Xitoy seleksiyasi (n=57)		
		Sut sog'imi, kg	Yog' miqdori, %	Sut yog'i, kg	Sut sog'imi, kg	Yog' miqdori, %	Sut yog'i, kg
2008-2009	I	5307,8	4,03	213,9	4039,2	4,95	159,5
2009-2010	II	5265,0	4,02	211,7	4696,8	3,90	183,2
2010-2011	III	5695,9	3,98	226,7	4986,0	3,96	197,4

Demak, Xitoy golshtin mollarining sut mahsuldorligi Vengriya golshtinlariga nisbatan past bo'lsada, lekin sharoitga moslashish sifatlari yuqori bo'lib, sut sog'imini har yili oshirib borgan. Sutdorlik koeffitsienti Vengriya golshtinlarida 965-1015 kg va Xitoy golshtinlarida 738-800 kilogramga teng bo'lgan.

3.2. Qizil cho'l zotining xo'jalik foydali belgilarini takomillashtirishda golshtin zotining o'rni

Chorva mollarni mahsulot yo'nalishi va zotlariga ko'ra rayonlashtirish muhim xalq xo'jaligi ahamiyatiga ega. Bunda barcha zot va tur hayvonlari, ulardan etishtiriladigan turli tabiiy-iqtisodiy va ishlab chiqarish mintaqalari hamda tumanlarida ko'paytirish, boqish va mahsuldorligini oshirish ishlari bajariladi. Har bir zotni o'ziga eng qulay umum ekologik sharoitlarda urchitish kerak. Barcha zotlar mollari yangi sharoitlarda foydalanish oqibatlarida ularning ta'sirida o'zgaradi, moslashadi, lekin faqat tegishli xo'jalik foydali sifatlarini saqlab qoladi. Oziqlantirish va asrash sharoitlari bu zotga xos kelmagan holda eng yaxshi zot ham o'zining yuqori mahsuldorligini ko'rsata olmaydi.

O'zbekistonda qizil cho'l zotining asosiy naslchilik bazasi Xorazm viloyatida yaratilgan. U erda 18 ta naslchilik fermasi va naslchilik xo'jaligi mavjud. Maxtumquli nomli xo'jalikning naslchilik fermasida qizil cho'l zot sigirlarining o'rtacha sut sog'imi 3253 kg ga va uning yog'lilik darajasi 3,83 foizga teng.

O'zaro almashish usulida chatishtirish ko'p sondagi mollarni ishga jalb qilishni talab etadi. Bu usulda ko'pincha ona mol sifatida sharoitga yaxshi moslashgan aborigan zotidan foydalaniladi; boshqa zotlar (bitta yoki bir nechta) mahalliy zotning etishmaydigan sifatlarining o'rnini to'ldirishni ko'zlab mollarning o'ziga va zotiga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tanlanadi.

Chatishtirilayotgan zotlar bir- biridan qanchalik ko'p farq qilsa duragaylar shunga yarasha hilma- xil bo'lib etiladi. Ularning orasidagi yangi sifatlarga ega bo'lgan mollarni tanlab olish oson bo'ladi. Biroq bunday hollarda yangi avlodlarga

maqsadga muvofiq sifatlarni mustahkamlash ancha qiyin masaladir. Aksincha chatishtirilayotgan zotlarda o'xshashlik belgilari qanchalik ko'p bo'lsa, bir -biriga yaqin sifatlarni yangi avlodga mustahkamlash shuncha oson bo'ladi. Bu xil chatishtirish o'zida qimmatli belgilarni mujassamlangan dastlabki zotlardan poda barpo etish uchun qilinadi.

Mamlakatimizda keng tarkalgan qizil cho'l zotli sigirlar mahsuldorligini yanada oshirish maqsadida golshtin qizil –ola zoti bilan chatishtirish ishlari olib borilmoqda. Jumladan 1992 yili O'zbekistonda Rossiyadan keltirilgan golshtin qizil-ola bukasining 1200 doza urug'i bilan qizil cho'l zotli sigirlar qochirilib ilk bor golshtinlashtirilgan mollar olindi.

Yosh qoramollarning o'sish va rivojlanishi viloyatning Shovot tumanidagi Maxtimkuli va «Mexnatobod» xo'jaliklarining naslchilik fermalarida o'rganilgan. Nazorat guruxi sifatida sof qizil cho'l zotli tengqurlari olingan.

Ma'lumki xar xil zotlarga mansub mollarni o'sish dinamikasi bir xil emas. Lekin bu jarayon yosh mollarni oziqlantirish darajasiga va asrash sharoitiga ko'pincha bog'lik.

Tajribadagi 1\2 qizil cho'l -1\2 qizil-ola golshtin zotlar urg'ochi duragaylar xo'jaliklarda qabul qilingan oziqlantirish darajasida boqildi. Ratsionlar tajribadagi mollarni o'stirish davrlarida ularni yoshi, tirik vazni, fiziologik xolati xamda o'sish darajasini xisobga olgan xolda norma asosida tuzildi.

Tajribadagi buzoqlarga 6 oy mobaynida har biriga kuniga 2,74 jami 498,7 ozuqa birligi sarflandi. SHundan sutli ozuqalar 24,6 % ni, dag'al utlar 22,3 % ni, shiralar- 18,9 % ni, ko'k o'tlar – 3,0 % ni va omixta emlar- 31,2 % ni tashkil qilgan.

7-12 oylik davr ichida 708,0 ozuqa birligi (kuniga 3,89 ozuqa birligi) 13-18 oyligida 950 ozuqa birligi (kuniga 5,22 ozuqa birligi) to'g'ri keldi. Jami 18 oy mobaynida 2156,7 ozuqa birligi sarflangan. SHuni aytish kerakki, duragay (1\2 qizil cho'l va 1\2 angler) g'unojin sigirlaridan olingan ikkinchi avlod buzoqlarining tug'ilgandagi tirik vazni katta yoshdagi sof zotli qizil cho'l

sigirlaridan olingan buzoqlarinikiga nisbatan pastroq edi. Lekin sut davridayoq ular tez o'sib, sof zotli tengqurlariga qaraganda ko'proq tosh bosdilar.

Tirik vaznining mutloq o'sishi sof zotli qizil cho'l mollarida 6 oyligiga qadar 88,8 kg ga 12 oyligigacha 182,5 kg va 18 oyligigacha 248,8 kilogrammga to'g'ri keladi. Duragay mollarda bu ko'rsatkich tegishli -104,3, 200,5, 248,6 kilogrammga teng.

18 oyligigacha duragay tanalar vaznining mutloq o'sishi sof zotlilarga nisbatan 35,8 kilogramm (14,4 % ga) ko'p. Ularning davrlar bo'yicha o'rtacha kunlik o'sishda ham farq mavjud. Jumladan, sof zotli mollarning tug'ilgandan 6 oyligigacha bergan o'rtacha kunlik o'sish 493 grammga, 6-12 oyligigacha 520 grammga, 12-18 oyligida – 368 grammga to'g'ri keldi. Bu ko'rsatkichlar duragay mollarda esa 579, 534 va 468 grammga teng, ya'ni barcha rivojlanish davrlarida ham golshtinlashtirilgan duragay mollarda o'sish miqdorining ustunligi sezilib turibdi. Ular oralig'idagi farq aniq, $P>0,99$.

Mollarning o'sish va rivojlanishi irsiyatiga bog'lik bo'lib, oziqlantirish, saqlash, qarash va ko'pgina boshqa omillar bilan yaqin aloqada bo'ldi.

2-Jadval

Tajriba va nazoratdagi urg'ochi yosh mollar tirik vaznining o'zgarishi.

YOshi, oy	1\2 qizil cho'l-1\2 qizil-ola golshtin duragaylari			Sof zotli qizil cho'l		
	M±m	Sv, %	o'rtacha kunlik o'sish	M±m	Sv, %	o'rtacha kunlik o'sish
Tug'ilganda	30,2± 0,24	3,11	-	29,6±0,3	2,9	-
3	74,6±1,44	7,48	493	72,2±0,3	7,3	473
6	12,1±2,35	7,45	522	120,6±1,2	6,21	538
9	164,4±2,45	5,76	470	160,4±1,06	5,5	442
12	210,0±4,5	8,45	507	205,0±2,03	6,27	496
15	260,2±3,58	5,33	558	252,0±2,7	4,93	522
18	313,6±3,55	4,36	593	305,3±3,4	3,74	603

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, tajribadagi 1½ qizil cho'l x 1½ golshtin qizil –ola duragaylari deyarli hamma davrlarda tengqurlari -1¼ qizil cho'l x ¾ angler duragaylaridan yaxshiroq o'sganlar. 6 oygacha kunlik o'sish tajriba guruxda 505 g, nazoratda 500 g, 6-12 oygacha tegishlicha 483 va 464, 12-18 oygacha 569 va 556 g ni tashkil qilgan.

Qochirish yoshiga kelib esa ular tengqurlaridan 7,3 kilogrammga og'ir bo'lgan, shu davr mobaynida kundalik o'sish 519 grammni tashkil qildi. Nazorat guruxida mutloq o'sish 276,7 kg, kunlik o'sish 507 grammga teng bo'lgan. Ularning birinchi marta tuqqanlaridan Xorazm viloyati sharoitida 3,9- 4,0 % 3350-3400 kg, 2 marta tuqqanlaridan 4,0- 4,2 % yog'lilikdagi 3500- 3700 kg, 3 marta tukkanlaridan 4,1 % yog'lilikdagi 4200 kg sut sog'ib olingan. Bu kursatkichlar mollar onalarining mahsuldorligiga 27-30 % kup, ya'ni qizil cho'l zotli sigirlarni golshtinlashtirish tadbiri samarali ekanligi ko'rinib turibdi (B.Abdolnizozov, 2009).

T.Sobirov (2012) yozishicha Chorva mahsulotini ko'paytirishning birdan - bir yo'li sigirlarda buzoq olishni yaxshilash, kuyikishni o'tkazib yubormaslik, urug'lantirishni to'g'ri yo'lga qo'yishdan iboratdir. Sigirlar qisir qolishining asosiy sababi jinsiy kuyikishni o'tkazib yuborish va tuqqandan keyin har xil o'zgarishlar ro'y berishidan iborat. Bu kamchiliklarni bartaraf etish uchun jinsiy kuyikishni o'tkazib yubormaslik va tuqqanlar keyin har xil jinsiy buzilishlarga yo'l qo'ymaslik uchun gormonlar bilan ishlov berishni yo'lga qo'yish talab etiladi.

Yuqori darajada sut beradigan sigirlarda (6000 kg va undan ko'p sut beradigan) jinsiy kuyikishi ikki oy ichida 12 % ni yoki 3000 kg mahsulot beradigan sigirlarda tuqqandan keyin ikki oy ichida 33 % ni tashkil etadi. Bundan tashqari, tuqqan sigirlar tuxumdoniga oziqlanish ham katta ta'sir ko'rsatadi, bu asosan go'shtdor zotli mollarda seziladi.

Qoramolning xorijdan keltirilgan zotlarning issiq iqlim sharoitiga moslashishining muhim ko'rsatkichi ularning pushtdorlik xususiyatidir. Agarda mollar yangi sharoitda pushtdorlik xususiyatini saqlasa, ular moslashish qobiliyatiga egadirlar va ularning xo'jalik sifatlari to'liq darajada ifodalanadi.

Sigirlarning pushtdorlik xususiyatlari ularning sut mahsuldorligi bilan bog'liq bo'lgan muhim xususiyatlardan biri bo'lib hisoblanadi. Olimlarning fikricha, sigirlarning pushtdorlik xususiyatlariga oziqlantirish va asrash omillari bilan birga tashqi muhit omillaridan havo harorati, namligi, quyosh nuri ham katta ta'sir etadi. SHuning uchun ham mollarni sog'ligi va mahsuldorligi ta'minlashda bu omillardan ularni himoya qilishni choralarini ham ko'rish alohida ahamiyatga ega. Sigirlarni tuqqandan keyin dastlabki 2 oy mobaynida urug'lantirish yuqori mahsuldor podalar yaratishda, podani qayta tiklash sur'atini oshirishda va sohaning iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim tadbir bo'lib hisoblanadi. Tuqqandan keyin dastlabki 31-70 kun mobaynida sigirlarning otalanishi eng maqbul muddat hisoblanadi, bundan muddat va otalangan sigirlarning sut mahsuldorligi ushbu muddatlardan keyin otalangan tengqurlari mahsuldorligidan 19,1-30,0 % yuqori bo'ladi.

Sigirlar pushtdorligi – har tomonlama omillardan – birinchi qochirishdan hosil bo'lgan otalanish, bir otalanishga ketgan qochirish soni (qochirish indeksi), servis va tug'ishlararo davrlar davomiyligidan tashkil topadi.

Servis davri davomiyligi va uni optimal darajasini aniqlash sigirlardan rejalashtirilgan mahsuldorlik olinishiga imkon tug'diradi. 50 foiz qondorlikdagi Angler va Golshtin qizil -ola sigirlarda o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida ularning optimal servis davri o'rtacha 62,7 va 49,9 kunlarga teng deb isbotlagan (A.M.Dolgov, E.D.Smirnov,1980, B.Abdalniyo'zov, 1999).

Ma'lumki, sigirning kelgusi sut mahsuldorlik darajasi ko'pincha birinchi qochirish vaqtidagi yoshiga va shu davrdagi uning tirik vazniga bog'liq.

R.Xudayorov (2012) ning ilmiy - tadqiqotlarida xorijdan keltirilgan golshtinlashtirilgan qizil cho'l tanalarining tajriba uchun ajratilgan ikkala guruxlarida birinchi qochirish yoshi 18,92 oyga teng bo'ldi, tanalarning tirik vazni amalda deyarli teng 322,7 va 325,3 kg, lekin birinchi natijali qochirish 1- tajriba guruxida, 2- chidagiga qaraganda 0,43 oy yoki 14 kunga qisqa. Bunday xolat 1- tajriba guruhi tanalarida qochirishdan oldin o'tkazilgan jadal sayr tadbirining ta'siridir (3- jadval).

Tajribada birinchi marta tuqqan sigirlarning birinchi qochirishdan otalanishi yuqoridir $76,9 \pm 73,3$ % va tajriba mollarining qochirish indeksi 1,38-1,41 ga teng.

3 -jadval

Tajribadagi va nazorat guruhlaridagi golshtinlashtirilgan qizil cho'l mollarining pushtdorlik qobiliyatining ko'rsatkichlari.

Ko'rsatkichlar	Guruxlar		
	1-tajriba, $n = 16$	II- tajriba, $n = 14$	nazorat, $n = 10$
Birinchi qochirish yoshi, oy	$18,91 \pm 0,7$	$19,3 \pm 0,5$	$22,0 \pm 0,6$
Tanalarining birinchi qochirishdagi tirik vazni, kg	$322,7 \pm 5,1$	$325,3 \pm 4,58$	$311,9 \pm 2,92$
Birinchi tug'ishdagi yoshi, oy	$28,16 \pm 1,0$	$28,3 \pm 0,7$	$31,6 \pm 0,9$
Birinchi tug'ishdagi tirik vazni, kg	$438,2 \pm 6,8$	$437,0 \pm 6,2$	$418,1 \pm 5,3$
Servis-davri davomiyligi, kun	$69,3 \pm 2,7$	$70,1 \pm 2,5$	$58,6 \pm 1,9$
Birinchi qochirishda otalanish, %	76,9	75,3	70,8
Qochirish indeksi	1,38	1,41	1,59
Tug'ishlararo davr davomiy-ligi, kun	$346,8 \pm 2,9$	$348,2 \pm 3,1$	$338,8 \pm 2,6$

Tajribada olingan natijalar tahlil qilinganda 69,7 kunlik servis davri davomiyligida sigirlardan yiliga bittadan buzoq va qoniqarli sut mahsuldorligi olinadi. Pushtdorlik qobiliyati belgisi 1-tajriba guruhida 57,27, 2- guruhda 57,43, mahalliy seleksiyaga oid qizil cho'l sigirlarida 56,26 ga teng.

4 -jadval

Golshtinlashtirilgan qizil cho'l mollarining birinchi tug'ishdagi yoshi va sut mahsuldorligi

Ko'rsatkichlar	G u r u h l a r	
	1-tajriba, $n = 16$	II-tajriba, $n = 14$

Birinchi tug'ishdagi yoshi, oy	28,2±1,0	28,3±0,7
Birinchi tug'ish yoshidagi tirik vazni, kg	438,2±6,8	437,0
1-sog'im davridagi sog'im miqdori, kg	3734±29,01	3449±78,23
1-sog'im davridagi o'rtacha yog'lilik darajasi, %	3,85±0,01	3,82±0,01

Keltirilgan ma'lumotlar golshtinlashtirilgan qizil cho'l mollarda pushtdorlik qobiliyatining koeffitsienti yaxshilanganligini ko'rsatadi, bunda sigirlar normal sog'im davr davomiyligiga ega bo'lib, yuqori sut mahsuldorlikni ko'rsatdilar.

Qizil rangli mollarni golshtin qizil-ola zoti bilan chatishtirish qoniqarli pushtdorlik xususiyatlariga ega duragay mollarni olishga imkon yaratadi; duragay mollarda mahalliy seleksiyaga oid sof zotli qizil cho'l, qizil eston mollariga qaraganda barvaqt tug'ish, birmuncha yuqori tirik vazn va birinchi marta tuqqan sigirlarning otalanishi yuqoriligi bilan ifodalanadi.

O'zbekistonda urchitilayotgan sut yo'nalishidagi rejali qoramol zotlaridan qora – ola va qizil cho'l zotlari o'zining bosh soni va sigirlarining sut mahsuldorligi jixatidan aloxida o'rinlarda turadi. Ushbu zotlarning xo'jalik foydali belgilarini takomillashtirish Chorvadorlarning oldida turgan muhim muammolardan biri bo'lib turibdi. Bu zootexnikaviy, seleksion, tashkiliy va biologik tadbir jaxon genofondiga xos golshtin zotli buqalardan samarali foydalanish orqali amalga oshirilmoqda. Bu borada respublikamizning ko'pgina xududlarida SH.A.Akmalxanov, U.N.Nosirov, E.YU.Karchevskiy, M.Ashirov, A.K.Kaxarov, B.O.Abdalniyo'zov va boshqalar tomonidan amalga oshirilgan ilmiy - tadqiqot ishlarini misol qilish mumkin.

M.K.Narbaeva, A.Kaxarov (2011) mualliflar Surxondaryo viloyati Qumqo'rg'on tumaniga qarashli "Chorvador" fermer xo'jaligi sharoitida urchitilayotgan sutbop qoramollardan uchta tajriba gurux tashkil qilib: I- guruhga sof zotli qora-ola, II- guruhga sof zotli golshtin hamda III- guruhga esa ularni o'zaro chatishtirish natijasida olingan 3 oylik birinchi bo'g'in golshtinlashtirilgan buqachalarni kiritgan. Turli zot va zotdorlikka mansub buqachalarning go'sht mahsuldorligini o'rganish maqsadida: 18 va 21 oylikda nazorat so'yim tashkil qilib, unda so'yishdan oldingi tirik vazn, nimtalanmagan go'sht og'irligi, ichki

yog' og'irligi, so'yim og'irligi va ularning nisbiy ko'rsatkichlarini xisobga olingan.

So'yishdan oldingi tirik vazn bo'yicha 18 oylikda III- guruh golshtinlashtirilgan buqachalar o'z tengqurlari, I va II- guruhlardan tegishlicha 28,8 kg ($P<0,05$) va 11,1 kg ($P>0,05$) ziyod ko'rsatkichga erishgan. Bu ko'rsatkich bo'yicha I va II- guruhlarning farqi oxirgi foydasiga 17,7 kg ($P<0,05$) ni tashkil qilgan. Nimtalanmagan go'sht og'irligi III-guruhda 219,8 kg ga teng bo'lib, I-guruhdan 16,6 kg ($P<0,05$), II - guruhdan esa 5,1 kg ($P>0,05$) ortiq bo'lgan. Ichki yog' va so'yim og'irligi bo'yicha farq shunga mos ravishda 2,4 kg ($P>0,05$), 0,9 kg ($P>0,05$), va 19,0 kg ($P<0,01$), 6,0 kg ($P>0,05$) ga teng bo'lgan.

Mutloq ko'rsatkichlar bo'yicha farq mutanosib ravishda nisbiy ko'rsatkichlarda ham o'z aksini topgan. Bu erda ham II-guruh sof zotli golshtin hayvonlari oraliq o'rinni egallashgan.

Tajribaning 21 oyligida o'tkazilgan nazorat so'yimi ham sof zotlilarga qaraganda chatishma goltinlashtirilgan avlodlardan ko'p go'sht olinganligini ko'rsatgan. Aytaylik, 18 oylikka nisbatan nimtalanmagan go'sht miqdori 21 oylikda guruhlarda shunga mos ravishda: 49,0 kg ($P<0,01$) yoki 24,1 % , 50,7 kg ($P<0,01$), yoki 23,6 % va 53,5 kg ($P<0,01$) yoki 24,3 % ko'p bo'lgan. Guruhlararo solishtirilganda III-guruh golshtinlashtirilgan buqachalar, o'z tengqurlari I va II - guruhlarni tegishlicha: 21,1 kg ($P<0,01$) yoki 8,4 % va 7,9 kg ($P<0,05$), yoki 2,5 % orqada qoldirgan. Nimtalanmagan go'sht og'irligi bo'yicha I va II- guruhlarning farqi oxirgisi foydasiga 13,2 kg ($P<0,05$), yoki 5,2 % ni tashkil etgan.

Buqachalarning go'sht mahsuldorligi bo'yicha baholaganda, ularning so'yim og'irligi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. Tajribada so'yim og'irligi yosh bo'yicha o'zgarib borgan va 21 oylikda, 18 oylikka nisbatan guruhlarda tegishlicha: 54,0 kg ($P<0,01$), yoki 24,8 % , 55,5 kg ($P<0,01$) yoki 24,0 % va 58,1 kg ($P<0,01$) yoki 24,5 % ga ko'paygan. Bu ko'rsatkich bo'yicha ham SH-guruh buqachalari o'z tengqurlari I va II- guruhlardagi hayvonlarni mos ravishda: 23,1 kg ($P<0,01$), yoki 8,4 % ($P<0,05$) va 8,6 kg yoki 3,0 % orqada qoldirishgan. I va II-

guruhlarning farqi oxirgisi foydasiga 14,5 kg ($P < 0,05$), yoki 5,3 % ni tashkil qilgan. So'yim chiqimi bo'yicha ham ustunlik 21 oylikda o'tkazilgan nazorat so'yimda kuzatilgan va 59,6 foizga teng bo'lgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2003 yilda qabul qilingan 308 - sonli qaroriga muvofik Chorvachilikni rivojlantirish, nasldor mollarni ko'paytirish xoriждан sermahsul nasldor mollar va ularning urug'ini keltirishga jiddiy e'tibor berilmokda. Xususan Xorazm viloyatiga voxa iklim sharoitiga o'xshash Ukrainaning Diepropetrovskiy viloyati pokrovskiy tumanidagi "Obriy" naslchilik xo'jaligidan qizil cho'l zotini golshtin qizil-ola zoti bilan qochirilgan g'unojinlari, qochirish yoshidagi tanalar va nasldor buqalari 2006 yilda 163 boshi, 2007 yilda 260 bosh, 2008 yilda 650 bosh, jami 1073 boshi sotib olindi. Bu mollar Chorvachilik yo'nalishidagi fermer, paxta va don sanoati korxonalari xo'jaliklariga berildi. Keltirilgan nasldor mollar yuqori mahsuldorlik kursatkichlariga ega. 2006-2007 yillarda keltirilgan g'unojinlarning barchasidan bola olingan.

Sut va sut mahsulotlari tarkibida yuqori sifatli oqsil, kalsiy va vitaminlar miqdori nihoyatda ko'p. Sut tarkibida 250 dan ortiq turli xil moddalar, jumladan 120 xil yog' kislotalar, 25 xil aminokislota, 30 xil mineral moddalar, 23 xil vitamin, shuningdek 4 xil sut shakari mavjud. Bundan tashqari sut tarkibida turli xil pigmentlar, fermentlar, fosfatidlar va boshqa moddalar uchraydi.

Sutdagi oqsil tarkibida inson organizmining me'yoriy darajada rivojlanishi uchun zarur bo'lgan aminokislotalarning barcha turlari mavjud. Bundan tashqari sut tarkibidagi oqsil boshqa turdagi oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi oqsillardan tubdan farq qiladi. Mamlakatimiz sharoitida bir kishi uchun yillik ovqatlanish me'yori tarkibida sut va sut mahsulotlari miqdori 464 kg ni tashkil etib, shundan 39,5 % i yoki 183 litri sut holida, qolgan qismi esa sut mahsulotlari holida iste'mol qilinishi kerak.

Sanoatda qayta ishlash va aholi tomonidan iste'mol qilinish darajasiga ko'ra eng ko'p iste'mol qilinadigan sut, sigir suti hisoblanadi.

SH.Udaboev (2009) ma'lumotiga ko'ra Shovot tumanidagi "Usta Matsapo" fermer xo'jaligidagi golshtinlashtirilgan nasldor sigirlardan olingan buzoklar 30-32 kg vaznda tug'ilib, 6 oyligida 160-170 kg ga etgan. 2007 yilda o'tkazilgan banitirovka natijalariga ko'ra birinchi marta tuqqan sigirlardan o'rtacha 4657 kg sut sog'ib olindi, sutning yogliligi 3,8 % ni tashkil qildi. Ayrim sigirlar 6475 kg sut berdilar, bu mollarga sharoit yaratilsa, ya'ni to'la qimmatli ratsion bilan oziqlantirilsa bundanda ko'p sut sog'ib olish mumkin.

Quyida qizil cho'l va golshtin qizil-ola zotlarini qochirishdan olingan mollarning birinchi marta tuqqan sigirlari sut mahsuldor-ligining dastlabki ma'lumotlari keltirilgan. Golshtinlashtirilgan birinchi marta tuqqan sigirlarning sut mahsuldorligi.

Jadvalda keltirilganidek qizil cho'l golshtin qizil -ola zotlarining birinchi marta tukkan sigirlari sog'im davrida 3,91 % yog'lilikdagi 4287 kg sut, 167,6 kg sut yog'i bergan fermer xo'jaliklari bo'yicha eng ko'p 4657 kg sutni xar bir sigirdan Shovot tumanidagi "Usta Matsapo" fermer xo'jaligida sog'ib olindi.

5 -jadval

Qizil cho'l va golshtin qizil-ola zotlaridan olingan birinchi marta tuqqan sigirlarning Xorazm viloyati fermer xo'jaliklari sharoitidagi sut mahsuldorligi

Fermer xo'jaligi nomi	<i>n</i>	Sigirning o'rtacha tirik vazni, kg	1-sog'im davrida sog'ib olingan sut miqdori, kg	Sut ko'rsat-kichlari-ning tebranishi, kg	Sut-ning o'rta-cha yog'lili-gi %	Sog'im davri-dagi sut yog'ining miqdori, kg
Usta Matsapo	10	475,5	4657,1	3600 - 6475	3,8	177,0
Avaz Qalandar	10	499,5	3522,6	2250- 4280	3,87	136,3
Yo'ldosh Majid	10	470,0	4045,3	3836-4190-	3,82	154,5
Gujumqala	6	483,8	4289,5	3971-4796	4.06	174,2
Qahramon	5	477,5	4567,4	4057-6050	3,78	172,2

Asal	10	480,0	4641,0	3948-4734	4,1	190,3
Jami	51	481,1	4287,2	2250- 6475	3,91	167,6

Shu davr mobaynida fermer xo‘jaliklarida qizil cho‘l zotiga mansub 18 ta sigir birinchi marta tuqqan, ularning sut mahsuldorligi ham xisobga olingan. Sog‘im davrida bu mollardan o‘rtacha 2895 kg sut sog‘ib olindi, ya‘ni keltirilgan golshtin qizil-ola sigirlar xo‘jalikda parvarish qilinayotgan qizil cho‘l zotli birinchi marta tuqqan sigirlardan ko‘p (1392 kg 48,1 %) sut berdilar.

Keltirilgan mollardan 25-30 kilogramgacha eng yuqori sutkalik sut sog‘im olindi.

Sigirlar tuqqanidan sutdan chiqqunicha bo‘lgan davriga sut berish yoki laktatsiya davri (300-305 kun) deb aytiladi. Sut bezlari boshqa bezlardan farqli ravishda ma‘lum davrlarda faoliyat ko‘rsatadi. Sigirlarni me‘yoriy boqish va asrash sharoitida laktatsiya davri 305 kun, dam olish davri 60 kun deb qabul qilingan. SHunda sigir bir xo‘jalik yilida 1 ta buzoq beradi. Laktatsiyasi davomida sigirlar kunlar, dekadalar va oylarda bir xil miqdorda sut bermaydi.

Shu narsa isbotlanganki, sigirlarni sut mahsuldorligi 25 % kunlik eng ko‘p bergan sutiga va 75 % laktatsiya qiyaligini pasayish xarakteriga bog‘liq. Agar sigirlarning konstitutsiyasi mustahkam bo‘lsa, ularning kunlik bergan sut miqdori yuqori bo‘lib, laktatsiya egri chizig‘i ham turg‘un bo‘ladi. Sersut sigirlarda eng baland kunlik sut bergandan keyingi oylarda pasayish 6%, kam sut sigirlarda esa 9 % tashkil etadi. Laktatsiyaning tavsifi uni turg‘unligi bilan ifodalanadi

Laktatsiyani turg‘unlik koeffitsienti deb, laktatsiyaning 2 chi 100 kunidagi sut miqdorini birinchi 100 kunidagi sut miqdoriga bo‘lgan nisbatini foizdagi ifodalanishiga aytiladi.

Yuqori mahsuldor sigirlarda sut berish bir tekis bo‘lganda laktatsiya turg‘unlik koeffitsienti 97-99 %, sutini tez pasaytiradigan kam mahsuldorli sigirlarda 75-78 % bo‘ladi.

Sut berishi bir tekisda bo'lgan sigirlarda bu ko'rsatkich 70 % ni va undan ko'pni, kam mahsuldor sigirlarda esa 50 % va undan pastni tashkil etadi.

Sigirlarning sut mahsuldorligiga juda ko'p omillar ta'sir ko'rsatadi. Odatda sigirlarning sut mahsuldorligiga ularning yoshi ham katta ta'sir ko'rsatadi. Birinchi va ikkinchi marta tuqqan yosh sigirlarning sut mahsuldorligi o'rta va katta yoshdagi bir necha marta tuqqan sigirlarning sut mahsuldorligiga nisbatan past bo'ladi. Organizmning shu jumladan sut bezlarining o'sishi va rivojlanishi bilan sigirlarning sut mahsuldorligi oshib boradi. Sigirlarning sut mahsuldorligi ularning individual xususiyatlariga qarab 3-8 laktatsiyasigacha oshib boradi. So'ngra ikki uch yil mobaynida bir me'yorda saqlanib, keyin asta sekinlik bilan pasaya boradi.

Bir xil zotga mansub sigirlarning eng ko'p sut beradigan davri har xil yoshga to'g'ri kelishi mumkin. Bu ularning individual xususiyatlariga, shuningdek oziqlantirish va asrash sharoitiga, xo'jalikda amalga oshiriladigan naslchilik ishlariga bog'liq.

Sigirlarning sut mahsuldorligiga yoshining ta'sirini o'rganish amaliyotda katta ahamiyatga ega. Birinchi laktatsiyada sigirlardan sog'ib olingan sut miqdori uchinchi va undan keyingi laktatsiyada sog'ib olinadigan sutning taxminan 75% ini, ikkinchi laktatsiyada esa bu ko'rsatkich taxminan 85% ni tashkil etadi.

Sigirlarning sut mahsuldorligiga yoshining ta'sirini o'rgangan vaqtda asosiy e'tiborni sigirlarning necha marta tuqqaniga emas, balki yil hisobidagi yoshiga qaratish kerak. Chunki sigirlarning birinchi yoki ikkinchi marta necha yoshda tuqqanligi alohida ahamiyatga ega. Agar sigir birinchi marta to'rt yoshida tuqqan bo'lsa, uning birinchi laktatsiya davomida bergan sut miqdori ikki yoki uch yoshida tuqqan sigirlarning birinchi laktatsiyadagi sut mahsuldorligiga nisbatan yuqori bo'ladi.

Sut yo'nalishidagi zotlarga mansub sigirlarning eng ko'p sut beradigan davri 7-8 yoshlik davriga to'g'ri keladi. Laktatsiya davrida sog'ib

olinadigan sutning shu yoshga kelib ko'payishining asosiy sababi sigirlarning sut bezlarining bu davrga kelib to'liq rivojlangan bo'lishi, organizmning to'liq o'sib, organ va to'qimalarning to'liq shakllanishi hisoblanadi. Sigirlar 7-8 yoshga etganda ularning tirik vazni eng yuqori darajaga etadi. SHu yoshga etganda ularning ichki organlari va sut bezlari to'liq rivojlanadi. chunki sut hosil bo'lishi sigirlarning jussasi va tirik vazniga bog'liq.

R.Xudoyorov (2002) muallif, qizil cho'l zot sigirlarini suniy qochirib golshtinlashtirilgan avlodlarining mahsuldorlik va elin indekslarini o'rgangan. Qizil tusli mollarni golshtin qizil-ola buqalari bilan 1992 yil sentyabr oyidan boshlab Rossiya federatsiyasining Moskva filoyatidagi markaziy suniy qochirish stansiyasidan goshtin qizil-ola zotli Spring 214 MGF -233 ET elita rekordis, qochiruvchi buqaning 1200 doza urug'i sotib olinib, Xorazm viloyatining 6 ta xo'jaligida ishlatila boshlagan. Urug' asosan voyaga etgan 3-5 marta tuqqan, mahsuldorligi yuqori bo'lgan sigirlarda ishlatilgan.

Spring 214 ning onasi Roza 2781687 golshtin qizil-ola sof zotli sigir. Eng ko'p sut mahsuldorligi 305 kun davom etgan 5-sog'im davrida 8847 kg 4,1 % yog'lilikdagi sut bergan, yog' chiqimi 362,73 kg tashkil etgan. Otasining onasi Luki Barb 6681758 golshtin qizil-ola zotidan eng ko'p sut mahsuldorligi 305 kun davom etgan 6-sog'im davrida 11344 kg, 4,1 % yog'lilikdagi sut bergan, sutdagi yog' chiqimi esa 465,1 kg ni tashkil etgan.

Qizil cho'l va qizil-ola golshtin duragaylarini mahsuldorlik indeksi 762,5 kilogramm bo'lgan, bu esa, angler duragaylaridan 67,5 kg yoki 9,7 % va II-bo'g'in angler duragaydaridan esa 192,4 kg yoki 33,7 % ko'pdir.

Qizil-ola golshtin duragaylarining xar xil laktatsiyada bergan sut mahsuldorligi quydagi 6 - jadvalda berilgan.

Ushbu jadvaldan kurinib turibdiki laktatsiya davrining davomiyligi 290 kun dan to 305 kungacha etgan. Sog'ib olingan sutning eng ko'p mikdori V-laktatsiyada kuzatilgan. Bu laktatsiyada golshtin duragay sigirlari 4375,4

kilogramm sut berib, ikkinchi laktatsiyaga nisbatan sut mahsuldorligini 1,3; uchinchi nisbatan 1,2; to'rtga nisbatan esa 1,1 barobar oshirgan.

Ularning o'zgaruvchanlik koeffitsienti talab darajasida bo'lib 10,02 - 12,48 foizni tashkil etgan.

6 -jadval

Qizil - ola golshtin duragay sigirlarning sut mahsuldorligi, kg

(R.Xudoyarov, 2002)

Sigirlarning tug'imi	Laktatsiyaning davomiyligi, kun	Sog'ilgan sut		Sutning yog'liligi, %	
		X	Sv, %	X	Sv, %
II	290,2	3403,2	10,33	4,08	0,17
III	295,8	3651,8	10,02	4,13	0,41
IV	300,9	3909,1	12,48	4,15	0,13
V	305,4	4375,4	11,08	4,09	0,25

Sutning yogliligi IV-laktatsiyada yuqori bo'lgan va 4,15 foizga teng bo'lgan. Demak Xorazm viloyati Shovot tumani tarkibida qizil tusli mollarni qizil-ola golshtini bilan chatirish foydadan xoli emas ekan.

Sog'imning turg'unlik koeffitsienti yoki sog'imlar doimiylik koeffitsienti sudor sigirning muxim xo'jalik foydali ko'rsatkichi hisoblanadi.

Ma'lumki, qizil cho'l zotli sigirlar sanoat asosida mahsulot etkazish texnologiyasi talablariga unchalik javob bermaydi. Golshtin qizil-ola esa yaxshi seleksiyalangan zot hisoblanadi. Spring 214 buqasi urug'i bilan qizil cho'l zot sigirlarini chatishtirib olingan duragaylarda mahsuldorlik bilan bir qatorda elin shaklini va xajmini yaxshilash masalasi qo'yilgan (7-jadval).

Golshtin qizil –ola zotli Spring 214 laqabli buqaning urug'i bilan qizil cho'l zotli, 3-5 marta tuqqan, sog'im davrida 3000-4000 kg sut beradigan sigirlar qochirilib, ulardan duragay mollar olindi. Birinchi marta tuqqandan so'ng, sog'im davrining 2-oyida ular elini oldin ko'z bilan chamalanib, keyinchalik o'lchanib baholangan.

1\2 qizil cho'l x 1\2 golshtin qizil-ola duragaylar elini kosasimon va dumaloq shakldadir. Maxtumquli nomli naslchilik fermasida 15 bosh birinchi marta tuqqan 50 % qizil-ola golshtin zot bo'yicha qondosh sigirlar ichida 8 tasining (53,3 %) elini kosasimon, 7 tasi (46,7 %) dumaloq, "Mehnatobod" naslchilik fermasida shu genotipdagi duragay sigirlarning 3 tasi (60 %) kosasimon, 2 tasi (40 %) dumaloq;

7-jadval

1\2 qizil cho'l x 1\2 golshtin qizil –ola duragay g'unojinlar elinining o'lchovi, tug'ishdan 10 kun oldin,
(Maxtimquli nomli va Mehnatobot naslchilik fermalari bo'yicha) sm.

Elin o'lchovlari	Elini uqalangan g'unojinlar, $n = 5$		Elini uqalanmagan g'unojinlar, $n = 5$	
	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$
Elin aylanasi	$99,5 \pm 1,01$	2,92	$93,6 \pm 0,93$	2,61
Uzunasi	$35,6 \pm 0,5$	3,81	$34,1 \pm 0,4$	3,5
Kengligi	$24,3 \pm 0,4$	3,8	$24,1 \pm 0,3$	3,46
Oldingi choraklar chuqurligi	$20,3 \pm 0,33$	3,7	$20,1 \pm 0,33$	3,39
Orqangi choraklar chuqurligi	$21,5 \pm 0,36$	3,6	$20,9 \pm 0,3$	3,41
So'rg'ichlar orasidagi masofa: oldingilari	$12,5 \pm 0,6$	11,2	$12,5 \pm 0,5$	10,9
Orqadagilari	$12,0 \pm 0,4$	10,6	$11,8 \pm 0,4$	9,8
So'rg'ichlar uzunasi: oldingilari	$6,4 \pm 0,18$	9,0	$6,4 \pm 0,17$	8,3
Orqadagilari	$6,3 \pm 0,16$	8,3	$6,4 \pm 0,15$	7,9
So'rg'ichlar diametri: oldingilari	$2,2 \pm 0,02$	2,28	$2,2 \pm 0,01$	2,27
Orqadagilari	$2,19 \pm 0,02$	2,22	$2,16 \pm 0,01$	2,21
Elinning asosidan ergacha bo'lgan masofa	$53,6 \pm 1,2$	6,35	$53,7 \pm 1,3$	6,27

1\2 qizil cho'l x 1\2 golshtin qizil-ola duragaylar elini kosasimon va dumaloq shakldadir. Maxtumquli nomli naslchilik fermasida 15 bosh birinchi marta tuqqan 50 % qizil-ola golshtin zot bo'yicha qondosh sigirlar ichida 8 tasining (53,3 %) elini kosasimon, 7 tasi (46,7 %) dumaloq, "Mehnatobod" naslchilik fermasida shu genotipdagi duragay sigirlarning 3 tasi (60 %) kosasimon, 2 tasi (40 %) dumaloq;

8 -jadval

1\2 qizil cho'l x 1\2 golshtin qizil -ola va ularning 1\2 qizil cho'l x angler zotlarining 1- marta tuqqan duragay sigirlari elinining o'lchovlari, sm. (Maxtimquli nomli va Mehnatobot naslchilik fermalari)

Elin o'lchovlari	Elini uqalangan, $n = 31$				Elini uqalanmagan, $n = 23$			
	50 % golshtin qizil -ola		50 % angler		50 % golshtin qizil -ola		50 % angler	
	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$	$M \pm m$	$Cv, \%$
Elin aylanasi	114 $\pm$ 1,4	3,5	113 $\pm$ 1,3	3,4	102,0	2,97	99,5	2,93
Uzunasi	43,7 $\pm$ 0,6	4,36	42,9 $\pm$ 0,6	4,2	36,6	3,9	25,7	4,01
Kengligi	29,7 $\pm$ 0,5	4,5	29,7 $\pm$ 0,5	4,3	25,3	4,1	25,0	3,9
Oldingi choraklar chuqurligi	22,6 $\pm$ 0,4	3,4	22,6 $\pm$ 0,4	3,5	21,3	3,6	21,0	3,7
Orqangi choraklar chuqurligi	24,1 $\pm$ 0,4	3,6	24,1 $\pm$ 0,4	3,4	23,2	3,5	23,0	3,6
So'rg'ichlar orasidagi masofa: oldingilar	13,7 $\pm$ 0,7	12,1	13,7 $\pm$ 0,7	11,9	12,6	11,3	12,5	11,6
Orqadagilar	13,6 $\pm$ 0,4	8,9	13,6 $\pm$ 0,4	9,1	12,3	10,5	12,1	10,7
So'rg'ichlar uzunasi: oldingilar	6,8 $\pm$ 0,22	8,01	6,8 $\pm$ 0,22	8,3	6,5	8,5	6,6	9,0
Orqadagilar	6,7 $\pm$ 0,22	7,9	6,7 $\pm$ 0,22	8,1	6,4	7,9	6,5	8,1
So'rg'ichlar diametri: oldingilar	2,4 $\pm$ 0,02	2,28	2,4 $\pm$ 0,02	2,31	2,3	2,32	2,4	2,33

Orqadagilar	2,38± 0,2	2,2	2,38± 0,02	2,25	2,28	2,26	2,37	2,26
Elinning asosidan ergacha bo'lgan masofa	52,3±1,3	5,9	52,3± 1,3	5,6	53,5	6,0	52,6	6,3

1½ qizil cho'l x 1½ angler duragaylarining 31 boshidan, 12 tasi (38,7 %) kosasimon, 19 tasi (61,3 %) dumaloq, 1¼ qizil cho'l x ¾ angler duragaylarida 31 boshidan 14 tasi (45,1 %) kosasimon, 17 tasi (54,9 %) dumaloq shaklga egadirlar.

9-jadval

Birinchi marta tuqqan duragay sigirlar elinining morfofunktsional tavsifi

Xo'jalik nomi	Elin shakli	G E N O T I P					
		1½ qizil cho'l x 1½ golshtin qizil-ola		1½ qizil cho'l x 1½ angler		1¼ qizil cho'l x ¾ angler	
		n	Sut ajratish tezligi, kg\ d	n	Sut ajratish tezligi, kg\ d	n	Sut ajratish tezligi, kg\ d
Maxtimquli nomli	kosasimon	8	1,40	6	1,38	7	1,39
	dumaloq	7	1,38	10	1,36	9	1,37
“Mehnatobod”	kosasimon	3	1,40	6	1,39	7	1,40
	dumaloq	2	1,39	9	1,37	8	1,38

Mashina sog'imiga yaroqliligi to'g'risida har bir sog'iladigan daqiqada qancha miqdorda sut ajratilish tezligi tasarruf qilinadi. Kosasimon shaklli elinda 1½ qizil cho'l x 1½ golshtin qizil ola duragaylari 50 % angler bo'yicha qondosh tengqurlaridan 0,99 % tezroq sut ajratganligi ma'lum bo'ldi.

Dumaloq elinli 50 % golshtin qizil ola zoti bo'yicha qondosh duragaylar 50 % angler bo'yicha qondosh duragaylardan 0,98 % sutni tezroq ajratadilar. Duragay sigirlarning kosasimon va dumaloq elinlaridan oldingi va orqadagi choraklarida sut bezlari tekis rivojlangan.

Ma'lumki, elinning shakli va xususiyatlari ham onasining, ham otasining tizimi bo'yicha, nasldan - naslga barqaror o'tadi va mol mahsuldorligini oshirish

seleksiyasida katta ahamiyatga ega. Zotlararo chatishtirishda elin xususiyatlari nasldan- naslga o'rtacha darajada o'tadi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan 1-bo'g'in duragaylarning elin sifatlari qizil cho'l zotli sigirlarnikidan ancha yaxshilanganligini ko'rsatadi. Duragay sigirlar elin xajmi tanaga zich yopishgan, uzunroq, elinning oldingi va orqadagi chuqurligidagi ko'rsatkichlarda ayirma (1,9 sm) sezilarli darajada kam; shuningdek duragay elinining tagi sof qizil cho'l zotli sigirlarinikidan biroz yotiqroq, so'rg'ichlar joylashishi keng, deyarli kvadrat va ularning orasi yaqin emas.

Shunday qilib, qizil cho'l zotli sigirlarni sof golshtin qizil –ola Spring 214 buqasi urug'i bilan qochirishdan olingan duragaylarda elin sifati ancha yaxshilangan; bu mashina sog'imida sut mahsuldorligini oshirishda katta ahamiyatga egadir.

3.3. Muammoning echimidan kutilayotgan iqtisodiy ko'rsatkichlar

Ma'lumki, har bir ilmiy tadqiqot ishlab chiqarish faoliyati va uning iqtisodiy ko'rsatkichlari bilan bog'likdir. SHuning uchun ham barcha turdagi jamoa, shirkat, dehqon va fermer xo'jaliklarida o'tkazilgan ilmiy tadqiqot ishlari va ularning natijasi, shu xo'jaliklarning iqtisodiy faoliyati bilan chambarchas bog'liqdir va shuning uchun ham tajriba oxirida sarflangan moliya natijalariga qarab baholanadi. O'tkazilgan tajribaning iqtisodiy ko'rsatkichlariga etishtirilgan mahsulotlarning tannarxi, oziqa va ish uchun ketgan xarajatlar, mahsulotlarni realizatsiya qilishdan olingan daromadlar, mehnat unimdorligi, unga haq to'lash, sof daromad, rentabellik darajasi va boshqa ko'rsatkichlar kiradi.

O'tkazilgan tajribaning iqtisodiy ko'rsatkichlarni yuqori darajaga etkazish uchun u bilan bog'liq bo'lgan sohalirga katta e'tiborni qaratish va bo'ladigan noto'g'ri sarf xarajatlarning oldini olish va ularni o'z vaqtida bartaraf qilish samaradorlikni oshirishda muhim ahamiyatga egadir.

Sut mahsuldorligining oshishiga, sutdagi yog'lilik va oqsil miqdorining ko'payishiga hamda mahsulot birligiga ozuqa sarfining pasayishiga qaratilgan

zootexnikaviy naslchilik ishi katta iqtisodiy samara ko'rsatadi. Chorvadorlarning mehnat unimdorligi va mahsulot chiqimi sigirlar sog'imining miqdori va ulardan olingan sutning sifatli tarkibiga bog'liq.

Chatishtirish ipsharini ham aniq bir maqsad bilan tashkil qilish samarali bo'ladi. Biz tahlil qilgan ko'plab ilmiy-tadqiqot ishlarida qizil cho'l zotini sut mahsuldorligini yaxshilash uchun angler, qizil-ola golshtin, qizil eston, qora-ola, golshtin, shvets, qizil daniya va boshka zotlardan foydalanilgan. Olingan chatishma sigirlarni sut mahsuldorligi sof zotga nisbatan 15-30 foizgacha oshgan mahsulot tannarxi esa 10-25 foizga kamaygan, buning asosiy sababi chatishma sigirlarni mahsulot birligiga kam ozuqa iste'mol qilishi va sutining sifat kursatkichlarining standart talabiga mosligidir.

Bizning Mamlakatimiz sharoitida bu masala N.Biserova, B.Abdalniyazov, R.Xudoyarov, P.Sobirov, A.Kaxarov, va boshkalarning tadqiqotlarida o'z aksini topgan. Aytaylik B.Abdalniyazov qizil cho'l zotli sigirlarni golshtin, angler va qizil eston zotlarini nasilli buqalari bilan chatishtirish natijasida olingan chatishma sigirlarni sut mahsuldorlagi toza zotliga nisbatan 25-40 foizgacha ko'p bo'lib. Uni ishlab chikarish rentabelligi 11-31 foiz yuqori bulgan.

Duragay mollar orasida 50 % qondosh golshtin qizil –ola mollardan eng ko'p miqdorda sut sog'ib olindi: - sof qizil cho'l sigirlaridan 647 kg (21,2 %), 50 % angler zot bo'yicha qarindoshlaridan 237 kg (9,2 %), 50 % daniya qizil zoti bo'yicha qarindoshlardan 639 kg (21 %) sut ziyod sog'mib olingan.

P.Sobirov, I.Xidirov va A. Kaxarovlarning ilmiy ishlab chikarish tajribasida asos qilib qizil cho'l zotli sigirlarni, qora-ola, golshtin, qizil-ola golshtin, qizil eston, gereford, santa gertruda va qozoq oq bosh buqalari bilan chatishtirish natijasida olingan genotipi xar xil bulgan duragay hayvonlar bo'lib, ular o'sish rivojlanish, go'sht mahsuldorligi buyicha sof zotlidan sezilarli darajada ustun bo'lgan. 1 kg semirish uchun sof zotli buqachalar va podani to'ldirishdan ortib qolgan tanalar 10-12 kg ozuk birligini sarflagan bo'lsa, bu ko'rsatkich duragay hayvonlarda tegishlicha 8,5-10,0 kg ozuqa birligini tashkil qilgan. Olingan sof foyda esa 10-23 mingacha ko'p bo'lib, rentabellik darajasini oshirgan.

2006 – 2012 yillar mobaynida Xorazm viloyati xo‘jaliklariga Ukraina Respublikasidan 2200 bosh nasldor golshtinlashtirilgan qizil cho‘l zotli qoramol keltirildi. Bir bosh tana yoki g‘unojinning baxosi o‘rtacha 4-5 mln so‘mga to‘g‘ri keldi. 2006 yilda keltirilgan golshtinlashtirilgan qizil cho‘l mollaridan 2012 yilga kelib 4-5 boshdan buzoq olindi va shu o‘tgan 6 yilda har bir sigirdan yiliga o‘rtacha 3950 kg sut sog‘ib olindi. Demak bir bosh sigirdan yiliga 2,75 mln. so‘m daromad qilingan. Bir sigirni yil davomida saqlash uchun 1,9 mln. so‘m xarajat qilinib, ya‘na bir sigirdan 850 ming so‘m sof foyda olingan, ya‘ni deyarli 2-3 sog‘im davrida sigirlarni sotib olish uchun sarflangan mablag‘ qoplangan. Bundan tashqari, sigirlardan olingan buzoq, podada nasldor mollarning ko‘payishi qo‘shimcha foydadir.

Viloyat bo‘yicha esa keltirilgan mol xisobiga 4500 boshdan ziyod buzoq olindi, bugungi kunda ularning salmoqli qismi sog‘ilmoqda.

Golshtinlashtirilgan qizil cho‘l zotli qoramollarining molini Orolbo‘yi mintaqasi sharoitidagi xo‘jaliklarida foydali xususiyatlarini o‘rganish maqsadida (B.Abdalniyozov va boshqalar 2009-2012 yillarda) maxsus tajribalar o‘tkazilgan tadqiqotlarda golshtinlashtirilgan qizil cho‘l zotli mollarining birinchi marta tuqqan sigirlarini xo‘jaliklarda saqlash yuqori iqtisodiy samara berishi tasdiqlandi. Xisob – kitoblar sog‘im ko‘rsatkichlari 1 kg sutni etkazish tannarxi va uni sotish baholari mahsulot birligiga va daromad olinishiga sarflangan vositalar xisoblash asosida amalga oshirilgan. O‘tkazilgan hisob-kitoblar asosida rentabellikligi aniqlangan.

Quyidagi jadvalda 1- guruxdagi birinchi marta tuqqan sigirlar sog‘im davrida bir xil baxoda sotilgan eng yaxshi sog‘im natijasiga va kam tannarxda 1 kg bazis yog‘lilikdagi sut etkazilishiga erishgan.

Jadvalda keltirilganidek, 1- guruhdagi birinchi marta tuqqan sigirlar sog‘im davrida bir xil bahoda sotilgan eng yaxshi sog‘im natijasiga va kam tannarxda 1 kg bazis yog‘lilikdagi sut etkazilishga erishgan.

Lekin sog‘im davrida sotilgan sutdan 2,5 mln. so‘m daromad qilingan, shu bilan birga, 2- tajriba guruxidagi birinchi marta tuqqan sigirlar 2,3 mln. so‘m

daromad qilgan, ya'ni 1- guruh sigirlaridan 210925 so'm (11,97 %) ko'p daromad olingan.

10-jadval

Tadqiqotlarning iqtisodiy samaradorligi (birinchi marta tuqqan bir bosh sigir hisobida, 2011yil sentyabr oyi xolatidagi baxolar)

Ko'rsatkichlar	G r u h l a r		
	1-tajriba, n-16	2-tajriba, n-14	Nazorat n-10
Sog'im davrida sog'ilgan sut, kg	3734	3449	3037
Bazis yog'lilikdagi sut sog'imi, kg	3885,3	3560,8	3160,1
Bir tuqqan sigirlarni sog'im davrida saqlash uchun ketgan xarajat, so'm	1776941	1651530	1600870
SHu jumladan, ozuqalarga ketgan xarajat, so'm	1066165	990918	960522
Bazis yog'lilikdagi 1 kg suttannarxi, so'm	495,2	463,8	506,6
Bazis yog'lilikdagi 1 kg sutni sotish bahosi, so'm	650	650	650
Bazis yog'lilikdagi sutni sotishdan olingan daromad, so'm	2525445	2314520	2054069
Olingan sof daromad, so'm	748504	662990	453199
Rentabellik, %	42,1	40,1	28,3

Tegishli 1- tajriba guruhidagi birinchi marta tuqqan sigirdan 748507 so'm sof foyda olingan (2- guruhda 662990 so'm), bu 85514 so'm (8,85 %) ko'pdir. Golshtinlashtirilgan qizil cho'l zotiga mansub birinchi marta tuqqan sigirdan sog'im davrida o'rtacha 705747 so'm sof foyda olingan bo'lsa, mahalliy seleksiyadagi qizil cho'l zotli sigirlardan 453199 so'm sof foyda olindi, bu keltirilgan nasldor mollar foydasiga 252548 so'm, ya'ni 64,2 % ko'pdir.

Yuqori mahsuldorlikka ega bo'lgan golshtinlashtirilgan birinchi marta tuqqan sigirlarning sut ishlab chiqarish rentabelligi o'rtacha 41,1 % ni tashkil qiladi, bu mahalliy seleksiyaga oid qizil cho'l zotli sigirlarnikidan 12,8 % ko'p. Xulosa o'rnida aytsa nasldor golshtinlashtirilgan qizil cho'l zotli qora mollarni

xorijdan sotib olib, tegishli oziqlantirish va asrash sharoitlari yaratilsa, ulardan yuqori sut mahsulotini olish mumkin. Fermer xo'jaliklarida bunday molni saqlash yuqori iqtisodiy samaradorlik keltirishi mumkinligini ko'rsatadi

Suunday qilib qizil cho'l zotini boshka zotlar bilan, ayniksa qizil-ola golshtin zotlarining bukalara bilan chatishtirish natijasida olingan duragay hayvonlarni xujalikka foydali belgalari takomillashib, ularni iqtisodiy samaradorligi sof zotliga nisbatan birmuncha ustun ekan.

IV. EKOLOGIK MUAMOLAR VA XAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI MASALALARI

XXI-asrning eng katta va dolzarb muammolaridan biri bu - ekologik muammo xisoblanadi. Sivilizatsiya rivojlangani sari har xil sabablar bilan tabiatda ekologik nisbatini buzishi kuzatilmoqda. Erni ko'paytirish maqsadida Amudaryo va Sirdaryoning suvi Orol dengiziga etib bormasligi natijasida Qorakolpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro va Navoiy viloyatlarining ijtimoiy xayotiga qanchadan-qancha muammolar paydo bo'lmokda. Dastlab er sho'rlab iqtisodiy unumdorligi kamayib ketmokda, sho'rlanish boshqacha qilib aytganda dengizning sho'ri shamol yordamida intensiv ravishda boshqa xududlarni qoplab bormoqda, baliqchilik tarmog'i katta iqtisodiy ziyon ko'rdi. Xususan o'simlik va hayvonlar dunyosiga bo'lgan e'tibor susayganligi natijasida, ko'pgina turlar er yuzidan yo'qolib ketmokda. Ularni saqlab qolish uchun qilingan say-xarakatlar qo'riqxona tashkil etish, qizil kitob joriy etish va x.k.lar xam ijobiy natijalarni beravermaydi.

Bu muammoni hal kilish borasida Markaziy Osiyo respublikalarining jamoatchiligi nufuzli xalkaro tashkilotlar (YUNesko, Ekosan) qator tadbirlar uyushtirmokda. Er osti quduqlarini ko'paytirish va arik, daryolarni suvini iqtisod qilish maqsadida ko'plab suv bo'yi o't-o'lan va hayvonlar qirilib ketdi, oqova suvlarga sanoat va ijtimoiy chiqindilarning tashlanishi natijasida suv ifloslandi, bu esa atrof-muxitning havosini buzilishiga va insonlar orasida har xil kasalliklarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Chorvachilikda ekologik muammolarga e'tibor berish, ekologik talablarga rioya qilish uchun quyidagilarni bajarish lozim:

1. Chorvachilik fermalari va inshoatlarini qurayotganda xududni zooveterinariya xolatiga e'tibor berish. Aholi yashaydigan joylarni, katta sanoat korxonalari, qabriston joylashganligi, zaharli moddalar, kimyoviy o'g'itlar saqlangan eski omborxonalarni xisobga olish;

2. Chorva mollari va parrandalarini sog'ligiga e'tibor berish, kasalliklarni oldini olish bilan bog'liq bo'lgan zooveterinariya chora-tadbirlarini o'z vaktida o'tkazish, kasallangan mollarni darhol podadan ajratib davolash yo'llarini qilish;

3. Chorva mollari va parrandalarini sanvet ekspertizadan o'tgan dori-dormonlar bilan davolash va vaksinalar bilan emlashni yulga qo'yish;

4. Chorva mahsulotlarini sanvet ekspertizasidan o'tgandan keyingina iste'molga chiqarishga erishish. Kasal mollarni mahsulotini iste'molga chiqarmaslik ularni erga ko'mib yuborish yoki yondirishni tashkil qilish;

5. Chorva mollari va parrandalariga ekologik toza em-xashak berish, buning uchun shirali, ko'k va dag'al xashakni ichiga zaharli o'tlarni tushmasligini ta'minlash. Omuxta-emlarni esa zavodlardan, sexlardan olishdan ilgari yaxshilab laboratoriya tekshiruvidan o'tkazish;

6. Chorva mollarini yaylovga chikarishdan ilgari, yaylovni xar tomonlama tekshirish, yoki imoratlar va kutonlarni joyini yaxshilab dezinfeksiya qilish;

7. Tashkaridan import kilinadigan Chorva mollari, parrandalari va ularni mahsulotini bojxonalardan o'tayotganda ekspertiza qilish. Kasal mollarni o'zini va ularni mahsulotini o'tishiga yo'l qo'ymaslik, buning uchun esa katta zooveterinariya nazoratini o'tkazish;

8. Zooveterinariya xodimlarini ekologik jixatdan toza mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash maqsadida doimiy ravishda rejaga asosan seminar, o'qish va malaka oshirishini tashkil etish;

Chorvachilik fermalari, fermer va dehqon xo'jaliklari, parrandachilik fabrikalarida yana bir muhim tadbir xayot faoliyati xavfsizligiga e'tibor berish lozim. Buning uchun esa:

1.Molxonada, fermada xizmat kilayottan ishchi xodimlar bilan doimiy ravishda hayot faoliyati bo'yicha yo'l-yo'rik o'tkazish. Dastlab ishga qabul qilinayotgan xodimni ogoxlantirish maxsus kitobga imzo qo'ydirish lozim:

2.Chorvachilik fermalarida ishlaydigan har bir xodim maxsus kiyim-kechak bilan ta'minlangan bo'lishi kerak;

3.Ozuqa tayyorlaydigan sexdagi mexanizmlar, gung chikaradigan mexanizmlar, elektr manbalarining ishlab turgan vaqtida qo'l tegizmaslik va sozlamaslik kerak. Ushbu mexanizmlarni ishlashdan tuxtatib keyin ta'mirlashga o'tish lozim;

4. Sog'in sigirlar bilan muomula qilishdan oldin ularni laqabini aytib bir necha marta chaqirish kerak, agar unda hayvon reaksiya qilsa uni o'ng tomonidan yondoshib, sog'ish apparatini surg'ichlarini kiydirish, yoki o'lchamlarni olishni boshlash lozim;

5. Naslli hayvonlarni va mahsuldorligi bo'yicha rekordsimen bo'lgan hayvonlarni namoyishlarga olib chiqish uchun maxsus etalagich (vodila) yasatish kerak va o'sha yordamida olib chiqish maqsadga muvofiqdir;

6. Hayvonlarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirganda, go'shtga topshirganda, ko'rgazmalarga olib borganda avtoullovni maxsus jixozlash kerak, hayvonlarni shikastlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun, ularni talab darajasida joylashtirishga erishish kerak;

7.Har bir ferma qoshida xodimlar shikastlanganda birlamchi tibbiy yordamni ko'rsatish uchun zarur bo'lgan dori-dormon aptechka bo'lishiga erishish zarur;

8.Har bir fermada xodimlar echinib maxsus kiyimlarni kiyadigan xona bo'lishi lozim;

9.Xo'jalik xisobidan hayot faoliyati va texnika xavfsizligi tadbirlari uchun moliyaviy reja tuzayotganda moblag' ajratilishi shart. Ajratilgan mablag'ni bir

qismi tadbirlar uchun sarflansa, bir qismi shikastlangan xodimlarni sogʻligini taklashga va ularni sanatoriyalarga dam olishi uchun sarflanadi.

Ekologik va hayot hamda texnika xavfsizligi masalalarini amalga oshirish uchun har bir joriy yilning boshidan maxsus reja tuziladi va tasdiqlanadi. Xar bir soxa yaʼni ekologik, xayot faoliyati va texnika xavfsizliklari boʻyicha alohida-alohida masʼul xodim tayinlanadi. Barcha javobgarlik ishlari ushbu shaxs zimmasiga yuklanadi. Reja tasdiqlangan yigʻilishda, xisobot yilida, ushbu muammolarni echimi boʻyicha qilingan ishlar tahlil etiladi. Xar bir bajarilgan bandni sifati va samarasi aytib oʻtiladi. Bajarilmagan bandlarni bajarmaslik sabablari aniqlanadi, bajarish uchun masʼul boʻlgan shaxslar ogohlantiriladi. Kelgusi rejalar aniqlab olinadi.

XULOSALAR

Bitiruv malakaviy ishini maqsadi qizil choʻl zoti va ularni golshtinlashtirish natijasida olingan avlodlarining sut mahsuldorligini hamda xujalikka foydali belgilarini takomillashtirish, xususan duragay hayvonlardan olinayotgan sut va goʻsht mahsuldorligini yanada koʻpaytirish va ularni sifatini yaxshilashga karatilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini tahlil qilish boʻlganligi sababli bu boradagi xorijiy, MDX mamlakatlari va Oʻzbekistonlik olimlarning koʻplab ilmiy maqolalari, dissertatsiya avtoreferatlari, darslik va oʻquv qoʻllanmalari, ilmiy, amaliy va uslubiy tavsiyanomalarini sharxlab ularni oʻz fikr va muloxozalarimiz bilan uygunlashtirib quyidagi xulosalarga keldik:

1. Qizil choʻl zoti sut yoʻnalishdagi zot boʻlib, Korakolpogiston muxtor Respublikasida, Xorazm, Buxoro, Navoi, qisman Samarkandda, Kashkadaryo va Surxandaryo viloyatlarida tarqalgan, jami qoramollarni 50 foizdan koʻprogʻini tashkil kiladi. Ushbu zot viloyatlarining tez oʻzgaruvchan iqlim sharoitlariga boshka rejali zotlarga nisbatan yaxshi moslashgan. Ammo uning xujalikka foydali belgilarini yanada takomillashtirish lozim. Buning uchun esa ushbu zotni sigirlari bir qancha boshka zotlarning buqalari bilan chatishtirilgan.

2. Mamlakatimizda keng tarkalgan qizil cho'l zotli sigirlar mahsuldorligini yanada oshirish maqsadida golshtin qizil –ola zoti bilan chatishtirish ishlari olib borilmoqda. Dunyoga mashxur bo'lgan golshtin zotli sigirlaridan chet mamlakatlarda 9000-10000 kilogramdlan sut sog'ib olinmoqda. O'zbekistonda urchitilayotgan Xitoy golshtin mollarining sut mahsuldorligi Vengriya golshtinlariga nisbatan past bo'lsada, lekin sharoitga moslashish sifatlari yuqori bo'lib, sut sog'imini har yili oshirib borgan. Sutdorlik koeffitsienti Vengriya golshtinlarida 965-1015 kg va Xitoy golshtinlarida 738-800 kilogramga teng bo'lgan.

2. R.Xudayorovning ilmiy -tadqiqotlarida xoriждан keltirilgan mollarning va golshtinlashtirilgan qizil cho'l mollarning pushtdorlik qobiliyatini o'rganib shunday xulosaga kelgan. Tajribada birinchi marta tuqqan sigirlarning birinchi qochirishdan otalanishi yuqoridir $76,9 \pm 73,3$ % va tajriba mollarning qochirish indeksi 1,38-1,41 ga teng. Tajribada olingan natijalar tahlil qilinganda 69,7 kunlik servis davri davomiyligida sigirlardan yiliga bittadan buzoq va qoniqarli sut mahsuldorligi olingan. Pushtdorlik qobiliyati belgisi 1-tajriba guruhida 57,27, 2-golshtinlashtirilgan guruhda 57,43, mahalliy seleksiyaga oid qizil cho'l sigirlarida 56,26 ga teng.

3. Go'sht mahsuldorligini o'rganish borasida M.K.Narbaeva, A.Kaxarovlarning ma'lumoti bo'yicha I- guruhga sof zotli qora-ola, II- guruhga sof zotli golshtin hamda III- guruhga esa ularni o'zaro chatishtirish natijasida birinchi bo'g'in golshtinlashtirilgan buqachalarning go'sht mahsuldorligini solishtirib taxlil qilishganda, so'yishdan oldingi tirik vazn bo'yicha 18 oylikda III-guruh golshtinlashtirilgan buqachalar o'z tengqurlari, I va II- guruhlardan tegishlicha 28,8 kg ($P<0,05$) va 11,1 kg ($P>0,05$) ziyod ko'rsatkichga erishgan. Bu ko'rsatkich bo'yicha I va II- guruhlarning farqi oxirgi foydasiga 17,7 kg ($P<0,05$) ni tashkil qilgan. Nimtalanmagan go'sht og'irligi III-guruhda 219,8 kg ga teng bo'lib, 1-guruhdan 16,6 kg ($P<0,05$), II - guruhdan esa 5,1 kg ($P>0,05$) ortiq bo'lgan.

21 oyligida o'tkazilgan nazorat so'yimi ham sof zotlilarga qaraganda chatishma goltinlashtirilgan avlodlardan ko'p go'sht olinganligini ko'rsatgan. III-guruh golshtinlashtirilgan buqachalar, o'z tengqurlari I va II - guruhlarni tegishlicha: 21,1 kg ($P<0,01$) yoki 8,4 % va 7,9 kg ($P<0,05$), yoki 2,5 % orqada qoldirgan. Nimtalanmagan go'sht og'irligi bo'yicha I va II- guruhlarning farqi oxirgisi foydasiga 13,2 kg ($P<0,05$), yoki 5,2 % ni tashkil etgan. Muallif tajriba oxirida shunday xulosaga keladiki qizil cho'l zotli qoramollarni o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlarini, go'sht mahsuldorligini va go'shtining sifatini ya'ni laxm go'sht, oliy va birinchi sort go'sht salmog'i ularning kimyoviy tarkibini sanoat chatishtirish yo'li bilan yaxshilash mumkin ekan.

4. Qizil cho'l zotini sut mahsuldorligini va sutning sifatini yaxshilash borasida esa ularni uchinchi bo'g'ingacha angler, qizil-ola golshtin, daniya qizil zotlari bilan chatishtirish mumkin. Chunki olingan duragay sigirlar mahsulot birligiga kam ozuqa sarflashgan, mahsulot tannarxi 10-20 foiz ko'p bo'lib, aksincha mahsulot ko'payganligi evaziga uning rentabelligi sof zotga nisbatan ancha yuqori bulgan.

Xorazm viloyatidagi "Mehnatobod" naslchilik fermasidagi qizil cho'l x golshtin qizil ola zotlarining birinchi marta tukkan sigirlari sog'im davrida 3,91 % yoglilikdagi 4287 kg sut, 167,6 kg sut yog'i bergan. Xo'jalikda parvarish kilinayotgan qizil cho'l zotli birinchi marta tugilgan sigirlardan 1392 kg yoki 48,1% kup sut sog'ib olingan. "Mehnatobod" naslchilik fermasidagi duragay sigirlarning o'rtacha tirik vazni 403,0 bo'lib, ular har 100 kg tirik vaznga 782,2 kg sut etishtirganlar, bu xo'jalikdagi duragaylar Maxtimquli nomli xo'jalikdagi mollardan 26,5 kg (3,4 %), A.O'tar nomli xo'jalik mollaridan 18 kg (2,3 %) ko'p sut ishlab chiqqan. $1\frac{1}{2}$ qizil cho'l x $1\frac{1}{2}$ golshtin qizil-ola 1- bo'g'in 1- marta tuqqan $1\frac{1}{4}$ qizil cho'l x $3\frac{1}{4}$ angler 2- bo'g'in duragaylaridan 192,4 kg (25,2 %), $1\frac{1}{2}$ qizil cho'l x $1\frac{1}{2}$ angler voyaga etgan sigirlardan 67,5 kg (8,9 %) ko'p sut etishtirgan.

5. Xulosa qilganda, qizil cho'l x golshtin qizil -ola 1-marta tuqqan 1- bo'g'in duragaylar kamroq tirik vaznda bo'lsalarda, boshqa genotipdagi -hattoki,

voyaga etgan qizil cho'l x angler 2- bo'g'indagi sigirlardan birmuncha sutni ko'p etishtirganlar va bu ko'rsatkichlar qizil cho'l x golshtin qizil-ola mollarda sutni yanada ko'paytirish imkoniyati borligini ko'rsatadi. Qizil cho'l zotli sigirlarni sof golshtin qizil –ola Spring 214 buqasi urug'i bilan qochirishdan olingan duragaylarda elin sifati ancha yaxshilangan; bu mashina sog'imida sut mahsuldorligini oshirishda katta ahamiyatga egadir.

6.Kupgina mualliflarning takidlashicha olingan duragay hayvonlarga qizil cho'l zotining o'ziga xos ijobiy belgi va xususiyatlari xam o'tgan. Aytaylik mahalliy sharoitga moslashish, ayrim xollarda sutning yog'lilik darajasi va qon parazit kasalliklariga nisbatan chidamliligi va x.k.

7.Qizil cho'l va uning duragay avlodlaridan olingan sut va go'sht mahsuloti ekologik jixatdan talab darajasida bulgan. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra sut va go'shtni kayta ishlash natijasida tayyorlangan tayyor mahsulotlar andoza talablariga mos kelgan.

8.Qizil cho'l zotli sigirlarni boshka zotlarning naslli buqasi bilan chatishtirish natijasida olingan golshtinlashtirilgan hayvonlarning barcha xo'jalikka foydali belgilari yaxshilangan va ular avloddan-avlodga o'tgan hamda yanada takomillashgan.

Ishlab chikarishga beriladigan taklif va amaliy tavsiyalar

Bitiruv malakaviy ishining taxlili va xulosalaridan kelib chikkan xolda quyidagi amaliy tavsiyalarni beramiz:

1.Mamlakatimiz xo'jaliklari sharoitida asosiy rejali zot xisoblangan qizil cho'l zotini qizil-ola golshtin zoti naslli buqalarining urug'i bilan chatishtirish xayvonlarda tirik vaznini, go'sht va sut mahsulotini hamda pushdorlikni oshirib, zootexnikaviy xam iktisodiy foyda bo'lar ekan. Qizil cho'l zotini sut mahsuldorligi va uning elin sifatini yaxshilash maqsadida qizil-ola golshtin zotlarining bukasi bilan qon singdirish chatishtirishini tashkil qilishni tavsiya etamiz.

2. Xo‘jalikda ozuqa zahirasini mustaxkamlashni va golshtinlashtirilgan birinchi tug‘um sigirlarni jadal usulda oziqlantirishni tafsiya etamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston respublikasining «Naslchilik to‘g‘risida» gi qonuni. Toshkent.- 1995 yil 21 dekabr.
2. «SHahsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida Chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirish chora - tadbirlari to‘g‘risida» gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ - 308 sonli qarori. Toshkent. 2006 yil 23 mart.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «SHahsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida Chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirishni kuchaytirish hamda Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida» gi PQ-842 - sonli qarori. Toshkent. -2008 yil 21 aprel.
4. Karimov I.A. Jahon moliyaviy - iqtisodiy inqirozi.O‘zbekiston sharoitida, uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari. Toshkent. «O‘zbekiston». 2009 yil.
5. Karimov I.A. Respublika Vazirlar Maxkamasining 2012 yilning asosiy yakunlari va 2013 yilda O‘zbekiston ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan majlisidagi ma‘ruzasi. Toshkent 2013 yil, 19 yanvar. “Halq so‘zi” gazetasi. № 13. 01. 2013 yil.
6. Abdalniyazov B.A. Jivotnovodstvo Xorezma. Научные i prakticheskie osnovы uluchsheniya plemennыx i produktivных kachestv krasnoy stepnoy

porodы krupnogo roгатogo skota.: Avtoref. diss. ... dokt. s.-x. nauk. –
Toshkent.: 1999. - 51 s.

7. Abdolnizozov B. Qoramollarning qizil cho'l zoti O'zbekistonda. Urganch.
-2010. 208 b.
8. Abdolnizozov B., Xudayorov R. Xoraxm viloyatidagi fermer xo'jaliklari
sharoitida keltirilgan qoramolning qizil cho'l zoti bilan golshtin-lashtirilgan
sigirlarning sut maxsuldorligi //Zooveterinariya// Toshkent, 2009 . - №1.43
b.
9. Abdolnizozov B., Xudayorov R. Golshtinlashtirilgan qizil cho'l zotli
qoramollarni orol bo'yi mintaqasiga keltirishning iqtisodiy samaradorligi. //
Zooveterinariya. 2013. № 3. 34 b.
10. Abovyan YU.G. Immunobioximicheskie pokazateli estestvennoy rezistent-
nosti telyat. // Zootexniya. -Toshkent, 1991. - № 1. - S.19-21.
11. SH.Akmalxonov. Chorva mollarini yil davomida bir xil oziqlantirish afzalligi.
// Zooveterinariya. 2010. № 3. 27 b.
12. Afanaseva A.I., Lots K.N. Pokazateli fiziologicheskii zrelyx i nezrelyx
telochek krasnoy stepnoy porodы pri raznyx sposobax vyrazhivaniya.
//Zootexniya. Moskva, -2009. -№ 5.-S.19-21.
13. Ashirov M.I. Nauchnye osnovы i prakticheskie priemy
sovershenstvovaniya plemennyx i produktivnyx kachestv cherno- pestrogo
skota v usloviyax jarkogo klimita.Avtoref. Diss. ... dokt. s.-x. nauk. -
Tashkent.: 1994. – 48 s.
14. Ashirov B, Maksudov I., Turli konstitutsional tipdagi sigirlar sut
maxsuldorligining ulin shakillariga bog'liqligi. // Zooveterinariya 2012. № 3.
27 b.
15. Ashirov B. Turli konstitutsiya tipidagi sigirlar laktatsiyasining kechish
xususiyati. // Zooveterinariya. 2012. № 5-6. 32 b.
16. Boltaev A.X. Выделение preparata laktoglobulin iz moloziya korov i
ego vliyanie na rost, razvitie i estestvennuyu rezistentnost telyat.:
Avtoref. Diss. ... kand. s.-x. nauk. -Toshkent.: 2007. - 21 s.

17. Bo‘riev S. Sovershenstvovanie selektsionnykh priznakov potomstv importnogo cherno-pestrogo skota s ispolzovaniem bychkov golshtinskoy porody.: Aftoref. diss.... kand. s.-x. nauk. -Tashkent. – 1993. -27 s.
18. Djexish A. Rost, razvitie i myasnaya produktivnosty gibridnogo molodnyaka cherno-pestrogo skota raznykh genotipov v usloviyax jarkogo klimata Uzbekistana.: Avtoref. dis. ...kand. s.-x. nauk.Tashkent. 1990.24 s.
19. Dosmuxamedova M.X. Molochnaya produktivnost i nekotorye biologicheskie osobennosti korov cherno-pestroy porody raznykh genotipov. Avtoref. diss... kand. s.-x. nauk. -Toshkent.: 2010. - 17 s.
20. Ivanov V.M. Ispolzovanie golshtinskoy porody v skreščivanii s krasnym stepnym i cherno- pestrym skotom. WWW/ agrokalchi. 2005.
21. Kalashnikov A.P., Rogalskiy G.L. Skreshivanie s golshtino-frizami effektivniy metod povisheniya produktivnosti cherno-pestrogo skota v Sibiri. Materiali. nauch. proizvod. konf. «Ispolzovanie golshtinskoy porodi dlya intensivifikatsii seleksii molochnogo skota». Gosagroprom Ukraini. Otdelenie VASXNIL. – Kiev. 1987. – S. 19-21.
22. Karimov J. Produktivnye kachestva i biologicheskie osobennosti buroy latviyskoy porody skota i eyo s pomosey s krasnoy stepnoy, anglerskoy i krasnoy datskoy porodami v stepnoy zone kazakistana. Avtoreferat dokt.diss. Alma-Ata., 2003.22 s.
23. Kislovskiy D.A. Razvedenie selskoxozyaystvennykhivotnykh. M.: - 1951.
24. Kuchchiev U.M. Vliyanie sezonov otela na molochnuyu produktivnost i vosproizvoditelnie svoystva cherno-pestrix i golshtinizirovannix korov. Aftoref. diss.... kand. s.-x. nauk. -Tashkent.: 2006. -22 s.
25. Maqsudov I. Qoramolchilik fermer xo‘jaligida qaysi zotni urchitgan ma’qul. “Zooeerinariya” jurnali. 2008. №12. 44-45 b.
26. Minaev E.A. Molochnaya produktivnost i kachestvo moloka u

- golshtinizirovannyx korov raznogo genotipa v usloviyax Severnogo Zauralya.: Aftoref. Diss. ... kand. s.-x. nauk. -Kurgan.: 2007. – 23 s.
27. Narbaeva M.K. Kaxarov A.K. Golshtinlashtirilgan buqachalarning go'sht mahsuldorligi. // Zooveterinariya. 2011. №8. 32 b.
28. Narbaeva M.K. Kaxarov A.K. Golshtin va golshtinlashgan qora-ola zotli sigirlarning sut mahsuldorligi. // Zooveterinariya. 2011. № 11-12. 49-50 b.
29. Narbaeva M.K. O'zbekistonning janubiy xududi sharoitida qora-ola, golshtin zotlari va ularni avlodlarining mahsuldorligi. Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii. T. 2012. 21 b;
30. Nosirov U.N. «Qoramolchilik» Toshkent. 2001.
31. Nosirov U.N. Mamlakatimizda qoramolchilikni rivojlantirishning asosiy tamoyillari. //Zooveterinariya. Toshkent, 2011. - №2. 34 b.
32. Nosirov U.N., Nosirov G.U., Nosirov T.U. Chorvachilikda klassik va zamonaviy seleksiya usullari. Toshkent. 2008. - 472 b.
33. Nosirov U., Dosmuxamedova M., SHokirov K. Munavvarov A. - Flegfix qizil-ola zotining yaratilishi va xo'jalik foydali xususiyatlari. //Zooveterinariya. 2013. №12 .33-34 b.
34. Nosirov U., SHokirov K., Dosmuxamedova M., Munavarov A. Avstriyadan import qilingan flegfix simmental zotli g'unojinlarning kelib chiqish nasldorlik sifatlari. //Zooveterinariya. 2013. №3. 32 b.
35. Nosirov U., Dosmuxamedova M., SHokirov K. Xojimuratov SH. Vengriya va Xitoy golshtin sigirlarining rivojlanishi, ekster'er xususiyatlari va sut mahsuldorligi. // Zooveterinariya. 2012. № 5-6. 36 b.
36. Saydaliev U.SH. Zavisimost osnovnyx selekcionnyx priznakov i rosta, razvitiya potomstva ot jivoy massy korov v suxostoynnyy period. Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii. T. 2006. s. 19;
37. Sobirov P.S. Pomesi golshtino-frizskogo skota v zone jarkogo klimata. //Dostijeniya nauki i texniki APK. M.: 1991. - № 10. s.7-8.
38. Sobirov P.S. Golshtino-friz zotini qora- ola zotini yaxshilashdagi o'zni: Sam QXI ilmiy to'plami. Samarqand. 1995. 65 - 66 b.

39. Sobirov P.S., Qaxorov.A.K., Do'stqulov S.D Chorva mollarini urchitish.
Toshkent, 2003. -352 bet.
40. Xushvaqtov A.A. Har xil genotipli qora-ola zotli buqachalarning go'sht mahsuldorligi va biologik xususiyatlari. Qishloq xo'jalik fan nomzodi ilmiy darajasi uchun taqdim etilgan dissertatsiya
Avtoreferati.Toshkent. 2007. 21 b.
41. Xudoyorov R. -Produktivnost molodnyaka krasnogo stepnogo skota i ego pomesey s myasnymi porodami v usloviyax jarkogo klimata Uzbekistana.
// Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. № 6 2002.
42. Xudayorov R., Abdalniyozov SH. Golshtinlashtirilgan qizil cho'l qoramollarining Oral bo'yi sharoitiga maslashish xususiyatlari.
//Zooveterinariya. - Toshkent, 2010. №10. 23-25 b.
43. Xudoyorov R., Abdalniyozov B. Jadal sayr qildirishning chetdan keltirilgan golshtinlashtirilgan qizil cho'l molining pushdorlik xususiyatiga ta'siri. "Zooveterinariya" jurnali. 2011. №5. 29-30 b.
44. Xudayorov R., Abdalniyozov B. Golshtinlashtirilgan qizil cho'l molining pushtdorlik xususiyatlari. // Zooveterinariya. 2013. №1.35-36 b.
45. Xidirov I. Научные i prakticheskie osnovy uvelicheniya proizvodstva govyadinы i uluchsheniya eyo kachestva v usloviyax promyshlennoy texnologii. Avtoref. dis. ... dokt. s.-x. nauk. Novosibirsk.: 1999. 59 s.
46. Esanov A. Golshtinlashgan qora-ola zotining pushtorlik xususiyati.
// Zooveterinariya. 2013. №1. 36 b.
47. Ernst L.K., Kalashnikov A.P., Chernopestraya poroda – zolotoy fond skotovodstva strany. J. «Zootexniya», №2, 2000. s. 2-8.
48. Wilfried Brade, L.K.Hannovtr - Flechvieh und Holstein im Vergleich.
Milchpraeis. 1\2005. P. 49-51.
Internet saytlari
49. www.Ziyonet.uz
50. www.zootexniya.ru
51. www.hifeyed.ru

- 52. <<http://www.selteh.com>> <http://www.selteh.com>
- 53. http://www.treeland.ru/article/kopoba/tado/udoj_moloka.htm
- 54. www.Googole.ru.

I L O V A



Qizil cho'l zot sigirlari

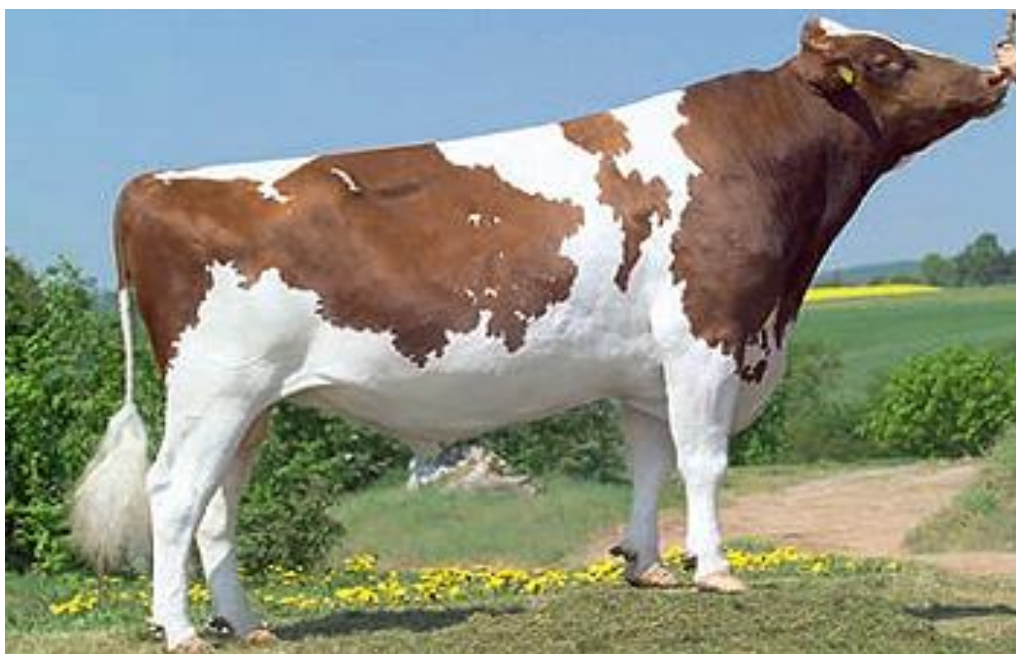




Qizil cho'l zot buqasi



Qizil cho'l zotli buzoqlar



Nemetskiy Golshtin: krasnaya -pestryy byk-proizvoditel (Foto: Volfxard SHulse)



Nemetskiy Golshtin: krasnaya-pestraya korova (Foto: Volfxard SHulse)