

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI
VAZIRLIGI**

SAMARQAND QISHLOQ XO‘JALIGI INSTITUTI

VETERINARIYA, ZOOTEKNIYA VA QORAKO‘LCHILIK FAKULTETI

5620600 – Zootexniya (tarmoqlar bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi

**KUCHIMOV RAZZOQNING
BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

MAVZU-“Chorvachilikda chatishtirish usullaridan foydalanish”

Ilmiy rahbar, dotsent

Shaptakov E.S.

**Zootexniya, hayvonlar genetikasi
va urchitish**

kafedra mudiri, dotsent

_____ E.S.Shaptakov

«_____» _____2014yil

№_____ -sonli yig‘ilish bayoni

**Veterinariya, zootexniya va
qorako‘lchilik fakulteti**

dekani, dotsent _____N.O.Farmonov

«_____» _____2014yil

SAMARQAND – 2014

MUNDARIJA

	Kirish	3
I	Adabiyotlar sharxi	
	Ilmiy adabiyotlar taxlili, o'rganganlik darajasi	8
II	Mavzuda muammolarning qo'yilishi va ularni bajarish uslubiylari	
		20
III	Tanlangan mavzuni echimi va yoritilishi	
		22
3.1	Chatishtirish asosida qoramol zotlari sigirlarining sut maxsuldorligini yaxshilash.	22
3.2.	Chatishtirish asosida qoramollarning go'sht mahsuldorligi yaxshilash	
		27
3.3	Mavzuning yechimidan kutilayotgan iqtisodiy kursatkichlar.	
		44
IV	Ekologik muammolar , xayot faoliyati va texnika xavfsizligi masalalari	
		46
	X u l o s a l a r	
		51
	Ishlab chiqarishga tavsiya etiladigan amaliy takliflar	
		52
	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	53
	Ilovalar	

KIRISH

O'ZBEKISTONDA CHORVACHILIK HOLATI VA TARAQQIYOT ISTIQBOLLARI

Chorvachilik O'zbekiston qishloq xo'jaligining jadal rivojlanayotgan sohalaridan biri bo'lib, mamlakatda ishlab chiqarilgan qishloq xo'jalik mahsulotlarining 46,3 foizi uning ulushiga to'g'ri keladi.

Shuning uchun ham Respublika aholisining oziq-ovqat bilan muntazam ta'minlab borishda qishloq xo'jaligi hayvonlari, parrandalari, baliq va asalarilarni ko'paytirish, shuningdek mahsulot ishlab chiqarish hajmlarini oshirish bugungi kunning dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shularni hisobga olgan holda chorvachilik tarmoqlarida nasldorlik va mahsuldorlik ko'rsatkichlarini yaxshilash, seleksiya-naslchilik ishlarini to'g'ri yo'lga qo'yish va keng ko'lamli seleksiya ishlarini yuritish muhim vazifalardan sanaladi.

Mamlakatimiz mustaqilligining dastlabki yillaridan boshlab shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarini rivojlantirishga katta e'tibor berilayotganligi, aholiga qo'shimcha yer maydonlari ajratilganligi, shuningdek davlat tomonidan tizimli yordam ko'rsatilganligi tufayli aholida chorva bosh soni ko'payishiga, buning natijasida ichki iste'mol bozorini chorvachilik mahsulotlari bilan to'ldirishda, sezilarli natijalarga erishishga imkon yaratildi.

Mamlakatimizda faoliyat yuritayotgan shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollari sonini ko'paytirishni rag'batlantirish, servis xizmatlari tarmog'ini tashkil etishga doir chora-tadbirlar dasturining amalga oshirilishi natijasida chorvachilikni rivojlantirishda ijobiy siljishlar qayd etilmoqda.

Amalga oshirilayotgan ishlar natijasida barcha toifa xo'jaliklarida qoramollar bosh soni 10607,0 ming boshga yetkazilib, 2012 yilga nisbatan o'sish darajasi 4,6 foizga, shundan sigirlar bosh soni 4020,5 ming bosh yoki 2,2 foizga, qo'y va echkilar bosh soni 17720,2 ming bosh yoki 3,5 foizga, otlar bosh soni 6583 ming bosh yoki 3,3 foizga, parrandalar bosh soni 52337,2 ming bosh yoki 10,2 foizga oshganligi kuzatilgan.

Yuqorida qayd etilgan raqamlar asosida shuni ta'kidlash lozimki, chorva mollari sonini xo'jaliklar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak o'tgan davr mobaynida qoramollar bosh soni barcha toifadagi xo'jaliklarda jami 10607,3 ming bosh (100%) ga yetgan bo'lsa, ushbu ko'rsatkichni, fermer xo'jaliklari 539,9 ming boshni yoki 5,1% ni, dehqon xo'jaliklari (aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari bilan birga) 9957,4 ming bosh yoki 93,8%ni, qishloq xo'jalik korxonalarida esa 109,8 ming bosh yoki 1,1 foizini tashkil shu jumladan sigirlarni 4,6 foizi fermer xo'jaliklarida, 94,5 foizi dehqon xo'jaliklarida (aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari bilan), 0,9 foizi esa qishloq xo'jalik korxonalarida urchitilmoqda.

Urchitilayotgan jami (100%) qo'y va echkilarning 83,3 foizi, otlarning 83,4 foizi, jami parrandalarning 63,4 foizi dehqon xo'jaliklarida (aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari bilan birga) hisobiga to'g'ri kelgan. Shuning uchun ham fermer xo'jaliklari faoliyatini dunyo tajribasiga asoslangan holda samarali faoliyatini yo'lga qo'yish lozim.

Shuningdek, o'tgan yilning shu davriga nisbatan 115 ming tonna yoki 7,0 foiz ko'p tirik vaznda go'sht, 573,8 ming tonnaga yoki 7,8 foiz ko'p sut, tuxum ishlab chiqarish o'tgan yilga nisbatan 506 mln. donaga yoki 113,1 foizga ko'payib, bir tovuqdan olingan tuxum 16 donaga yoki 110,6 foizga oshganligi kuzatilgan, faqatgina qorako'l teri ishlab chiqarish o'tgan yilga nisbatan 56,3 ming donaga yoki 5,0 foizga kamayganligi qayd etilgan. Jun ishlab chiqarish hajmi 1,4 ming tonnaga yoki 104,5 foizga oshgan. Asal ishlab chiqarish o'tgan yilga nisbatan 2155,5 tonnaga yoki 144,1 foizga, baliq yetishtirish esa 12270,9 tonnaga yoki 147,4 foizga oshgan.

Ishlab chiqarilayotgan chorvachilik mahsulotlarini xo'jaliklar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak, asosiy mahsulot dehqon xo'jaliklariga to'g'ri kelgan. Barcha toifadagi xo'jaliklarda ishlab chiqariladigan 7884733 kg (100 foiz) sutning 285589 kilogrammi yoki 3,6 foizi fermer xo'jaliklarida, 7547203 kilogram yoki 95,7 foizi dehqon xo'jaliklarida, 51941 kilogram yoki 0,7 foizi qishloq xo'jalik korxonalariga to'g'ri kelgan. Shunga mos ravishda jami ishlab chiqarilgan go'shtning 2,8 foizi fermer xo'jaliklari, 95 foizi dehqon xo'jaliklari, 2,7 foizi

qishloq xo'jalik korxonlari tomonidan ishlab chiqarilgan bo'lsa, tuxumning 11,4 foizi fermer xo'jaliklari, 54,9 foizi dehqon xo'jaliklari, 33,7 foizi qishloq xo'jalik korxonalari to'g'ri kelgan. Shuningdek qirqib olingan junning 6,9 foizi fermer xo'jaliklari, 86,8 foizi dehqon xo'jaliklari (aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari bilan birga), 6,3 foizi qishloq xo'jalik korxonlari, qorako'l terining 4,8 foizi fermer xo'jaliklari, 75,6 foizi dehqon xo'jaliklari (aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari bilan birga), 6,4 foizi qishloq xo'jalik korxonlariga, asalning esa 16,8 foizi fermer xo'jaliklari, 76,8 foizi dehqon xo'jaliklari, 6,4 foizi qishloq xo'jalik korxonlari tomonidan ishlab chiqarilgan. Shuningdek ovlangan baliqning 29,8 foizi fermer xo'jaliklari, 11,1 foizi dehqon xo'jaliklari, 59,0 foizi esa qishloq xo'jalik korxonalari tomonidan yetishtirib berilgan. Olingan tahliliy ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, ishlab chiqariladigan mahsulotning (60-90 %) asosiy qismi dehqon (aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari bilan birga) xo'jaliklari zimmasiga to'g'ri kelgan.

Mamlakat viloyatlarida qoramollarning bosh soni bo'yicha farq kuzatilgan. Aytaylik Samarqand, Qashqadaryo viloyatlari xo'jaliklarida bir yarim million boshdan ziyod Buxoro, Andijon, Qoraqalpog'iston, Farg'ona, Surxondaryo va Xorazm viloyatlarida bir million boshga yaqin, Toshkent, Jizzax, Namangan viloyatlari yarim million boshdan ortiq hamda Navoiy va Sirdaryo viloyatlarida yarim million boshdan kam qoramollar urchitilmoqda.

Sut ishlab chiqarish bo'yicha ham viloyatlar kesimida xuddi shunday farq mavjud. Jami yetishtirilgan sutning asosiy qismi ya'ni: 12,7; 10,5; 9,7; 9,5 foizini tegishli Samarqand, Qashqadaryo, Xorazm, Farg'ona, Toshkent viloyatlari bergan bo'lsa, bu ko'rsatkich bo'yicha oraliq o'rinni, Andijon, Buxoro, Surxondaryo, Namangan va Jizzax viloyatlari (8,9; 8,5; 8,5; 6,3 va 5,4 %) hamda oxirgi o'rinni Navoiy, Sirdaryo viloyatlari va Qoraqalpog'iston Respublikasi egallashgan (4,3; 3,2; va 3,0 foiz). 2013- ishlab chiqarish yili yakuni bo'yicha Mamlakatimizda jami 1,8 mln. tonnaga yaqin go'sht ishlab chiqarilgan, shundan 1,0 mln. tonnadan ziyodini qoramol go'shti tashkil qilgan. Ushbu ko'rsatkich bo'yicha ham sezilarli darajada farq kuzatilgan.

Joriy yilda fermer xo‘jaliklarini rivojlantirish asosida Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlangan dasturlar ijrosi bo‘yicha bir qancha ishlar amalga oshirildi.

Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklaridagi chorva mollariga mavjud 2591 ta zooveterinariya punktlari orqali 9792,1 mln. so‘mdan ortiq zooveterinariya servis xizmatlari ko‘rsatilgan.

Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklaridagi chorva mollari naslini yaxshilash maqsadida joriy yilda 1920 ming boshdan ortiq sigir va urg‘ochi tanalar sun‘iy urug‘lantirilgan.

Sun‘iy urug‘lantirishni amalga oshirish maqsadida o‘zimizda mahalliy sharoitda naslli buqalarning muzlatilgan urug‘larini qadoqlash tashkil etilgan bo‘lib, joriy yilda joylarga 3671,2 ming dozadan ortiq naslli buqalarning urug‘i yetkazib berilgan.

Respublikamizda hozirgi kunda faoliyat yuritayotgan 448 ta qoramolchilik naslchilik xo‘jaliklarida bugungi kunda 8,7 ming bosh naslli mollar tayyorlanib auksionlarda sotish tashkil etilgan. 2013 yil mobaynida xorijiy mamlakatlardan 8327 bosh naslli mollar olib kelinib, o‘tgan yilga nisbatan o‘sinh darajasi 70,4 foizga ko‘p. Ularning umumiy soni 34 ming 927 boshni tashkil qiladi.

Tahlil shuni ko‘rsatmoqdaki, ishlab chiqarilayotgan chorvachilik mahsulotlarining salmog‘i inson organizmida normal fiziologik, biokimyoviy jarayonlar kechishi uchun iste‘mol qilinishi lozim bo‘lgan me‘yor darajasidan ancha past.

Muammoni hal etish uchun bir qancha tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy tadbirlarni amalga oshirish, jumladan, chorvachilikda iqtisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirish kerak. Respublika hududlarining, xo‘jaliklarning yo‘nalishlarini e‘tiborga olgan holda chorvachilik tarmoqlarini maqsadga muvofiq joylashtirib, ularni ixtisoslashtirish jarayonlarini rivojlantirishga e‘tibor berish lozim. Chorvachilik fermalarining zamonaviy talablarga javob beradigan moddiy-texnika bazasini bosqichma-bosqich rivojlantirishga alohida e‘tibor berish kerak. A.Q.Qaxorov, A.Xushvaqtov (2014)

I. ADABIYOTLAR SHARHI

Ilmiy adabiyotlar taxlili va o`rganilganlik darajasi

Chorva mollarning mahsuldorligini takomillashtirishda va yuqori mahsuldor podalar yaratishda urchitish usullaridan eng muhimlaridan biri bo`lib chatishtirish hisoblanadi. Chorvachilikda chatishtirishni asoslash va undan amaliy foydalanish dastlab fransuz olimi Byuffon tomonidan nazariya sifatida ko`tarilib chiqilgan. Chatishtirishning biologik mohiyati va amaliy ahamiyati dastlab Ch. Darwin tomonidan to`la bayon qilingan edi. Ch. Darwin chorvachilik tajribasini umumlashtirib va o`simliklarda ko`p tajribalar o`tkazib organizmlar tasodifiy chatishtirishlardan foydali xususiyatlarni oladilar va qarindoshlik juftlashdan zarar ko`radilar degan edi. Shuning uchun chatishtirish usullaridan foydalanish genetik salohiyati yuqori zotlarning nasldor buqalaridan chatishtirishda foydalanish sigirlarning mahsuldorligi va boshqa asosiy seleksiya belgilarini takomillashtirish sur`atini oshirish imkoniyatini beradi.

Hozirgi paytda ko`plab mamlakatlarda qoramollarni takomillashtirish maqsadida, jumladan sut va go`sht mahsulotlarining sifatini yaxshilash va miqdorini oshirishda chatishtirish usullaridan keng foydalanilmoqda. Bunga misol qilib qora-ola zotli sigirlarning sut mahsuldorligini oshirish uchun ushbu zotga qarindosh golshtin zotining nasldor buqalaridan, go`sht mahsulotlarini oshirishda go`sht yo`nalishidagi santagertruda, aberdin-angus, qozoqi oq bosh va boshqa zotlardan keng foydalanilmoqda.

Qoramollarning go`sht mahsuldorligi salmog`i va uning sifatiga ko`pgina omillar ta`sir qiladi. Shuni ta`kidlash lozimki butun dunyo mamlakatlarida shu jumladan O`zbekistonda ham qoramol go`shti asosan sutbop zotlardan olinadi.

Qoramollarning go`sht mahsuldorligini oshirish va uning sifatini yaxshilash borasida ko`plab ilmiy ishlab chiqarish tajribalr o`tkazish xamda qoramolchilik tarmog`ini nazariy va amaliy tomondan takomillashtirishga katta xissa qo`shgan rus olimlaridan:

D.L.Levantin (1996, 2001), A.V.Cheryakoev (2001), B.A.Bagrit (2001), X.A.Amirxonov (2008), shuning bilan bir qatorda O'zbekistonlik olimlardan: U.N.Nosirov (1974), I.X.Xidirov (1982), A.A.Abdurashitov (1985), A.K.Kaxarov (1994), B.O. Abdilniyazovlar (1999) xam chatishma qoramollarni sut va go'sht mahsuldorligini aksariyat xollarda o'z ota-onasidan ustunligini ko'rsatib o'tishgan.

Misol uchun golshtin zotining sigirlari sut mahsuldorligi bo'yicha birinchi o'rinni egallab, ularning yelinining mutanosib rivojlanganligi va mashinada sog'ish talablariga javob berishi, ekstererining yaxshi rivojlanganligi, ozuqani sut bilan yuqori darajada qoplashi va boshqa xususiyatlari bilan ajralib turadi. Chunki turli mintaqalarda golshtin zotli buqalardan zotlararo chatishtirish yuqori samara berganligi ko'plab mualliflarning tadqiqotlarida ham aniqlangan. Masalan: U. Nosirov, O. Sobirov (2008) O'zbekistonda zamonaviy seleksiya yutuqlaridan foydalangan holda, mollar mahsuldorligini keskin oshirish va zotini takomillashtirish imkoniyatlari mavjudligini yozadilar. Avvalo, mollarni urchitish ishida dunyo fondiga xos bo'lgan sermahsul zotlar urug'idan unumli foydalanish orqali viloyatlarimizda rayonlashtirilgan sut, sut – go'sht yo'nalishlaridagi zotlarni takomillashtirish, ularning tabiiy – iqlim sharoitimizga moslashish xususiyatlarini saqlagan holda sut va go'sht mahsuldorligini 2 – 3 barobarga (har birining sut sog'imini 5000 – 6000 kg ga va tirik vaznini 400 – 450 kg ga) ko'tarish omillarini ishga solish darkor.

P.S. Sobirov va boshqalar (2003) Samarqand viloyatida qora – ola, qizil cho'l va qizil eston zotlari sigirlarini golshtin zoti buqalari bilan chatishtirib olingan birinchi bo'g'in duragay sigirlarning sut mahsuldorligini aniqlaganlar. To'la yoshdagi qora – ola va golshtin duragay sigirlarning sog'imi 4080 kg, qizil cho'l va golshtin duragay sigirlari sog'imi 3720 kg, qizil eston va golshtin duragay sigirlari sog'imi 3650 kg bo'lgan.

S.D. Do'stqulov, A. Raximov va M. Norboevalar (2006) Samarqand viloyati Tayloq tumanidagi "CHorva baraka" naslchilik fermasida qora – ola zoti bilan golshtin zoti orasida olingan ikkinchi bo'g'in duragay sigirlarning birinchi

laktatsiyadagi sog'imi 2605 kg, tirik vazni 408 kg, sutining yog'liligi 3,99 %, sutdorlik koeffitsienti 680 kg bo'lishini aniqlaganlar.

I.A.Paronyanning (2000) yozishicha, qora-ola zotli qoramollarni takomillashtirish o'rtacha yillik sut mahsuldorligi 3000 kgdan kam podalarda chatishtirish golshtin zotli buqalaridan foydalanish yaxshi samara bermaydi va bunda podaning o'rtacha sut mahsuldorligi oshmaydi va sutning sifati uning tarkibidagi yog' hamda oqsilning oshmasligi tufayli pasayadi. Podaning o'rtacha sut mahsuldorligi 3000 kgdan yuqori bo'lganda bunday zotlararo chatishtirish yaxshi oziqlantirish va asrash sharoitlarida ko'zlangan natija beradi.

Akadyemik SH.A. Akmalxonovning (1994) yozishicha O'zbekistonda boshqa qoramol zotlariga nisbatan qora – ola zot hayvonlari nisbatan yuqori sut mahsuldorligi, sanoat texnologiyasi sharoitiga moslashganligi bilan ajralib turadi. Keyingi yillarda bu zot Respublikamizda bosh soni va mahsuldorligi bo'yicha birinchi o'rinni egallab kelmoqda. Zotni yanada takomillashtirish maqsadida golland, golshtin zotlari bilan chatishtirish olib borildi.

Professor M.I. Ashirov (1983, 1984, 1994) Toshkent viloyatining ko'pgina naslchilik xo'jaliklarida qora – ola zoti va uning golshtin zoti bilan chatishtirib olingan duragaylarining xo'jalikka foydali belgilari va biologik xususiyatlarini o'rgangan. "Qizil shalola" naslchilik zavodida qora – ola zot sigirlarining uchinchi laktatsiyadagi sog'imi o'rtacha 4012 kg, sutining yog'i 3,69 %, sutdagi yog' chiqimi 148 kg, sutdorlik koeffitsienti 831 ga teng bo'lgan. Bu ko'rsatkichlar qora – ola zot sigirlarini golshtin zoti bilan chatishtirib olingan birinchi bo'g'in duragay sigirlarda o'rtacha sog'imi 4189 kg, sutining yog'i 3,68 %, sutdorlik koeffitsienti 862 kg bo'lgan. Ikkinchi bo'g'in duragaylarda bu ko'rsatkichlar nisbatan: 4298 kg, 3,68 %, 158,2 kg, 879 kg bo'lib, uchinchi bo'g'in duragaylarda 4367 kg, 3,67 %, 160,3 kg va 884 kg ga teng bo'lgan.

Toshkent viloyatining yuqori Chirchiq tumanidagi "Do'stlik" naslchilik xo'jaligida qora – ola zot sigirlarining to'la yoshdagi sog'imi o'rtacha 4415 kg, birinchi bo'g'in duragaylarda 4729 kg, ikkinchi bo'g'in duragaylarda 4845 kg va uchinchi bo'g'in duragaylarda 4927 kg bo'lgan.

Nasl yadrosiga ajratilgan sigirlarning sut mahsuldorligi “Qizil shalola” xo‘jaligida o‘rtacha 5517 kg, “Do‘stlik” xo‘jaligida o‘rtacha 6236 kg, “Chinoz” xo‘jaligida 5728 kg, “Malik” xo‘jaligida 5114 kg bo‘lgan. Yuqoridagi xo‘jaliklarda hayvonlarning texnologik belgilari o‘rganilgan. Podalarda vannasimon yelinli sigirlar miqdori 10,9 – 19,5 %, kosasimon yelinli sigirlar soni 52,3 – 65,9 % ga yetgan. Duragay sigirlarda yelin indeksi 43-44 %, o‘rtacha sut berish tezligi 1,3 – 1,67 kg/daqiqaga teng bo‘lgan.

I.M. Maqsudov (1994) issiq iqlim sharoitida qora – ola sermahsul birinchi tuqqan sigirlarni o‘stirishni har taraflama o‘rganish maqsadida Samarqand qishloq xo‘jalik institutining o‘quv – tajriba xo‘jaligida va Farg‘ona viloyatining “Beshariq” va “Yakkatut” shirkat xo‘jaliklarida 1985 – 1992 yillari tajribalar o‘tkazgan. Tajribalar natijasiga ko‘ra hayvonlarning mahsuldorligi ularning zotiga, oziqlantirishga va asrash sharoitlariga bog‘liq ekan. O‘zbekiston sharoitida 18 oylik urg‘ochi tanalarning og‘irligi qora – ola, chetdan keltirilgan qora – ola va duragay hayvonlarda 361,4; 350,6 kg ni tashkil etgan. Duragay sigirlar mahalliy qora – ola va chetdan keltirilgan sigirlar avlodiga nisbatan ko‘proq sut mahsuldorligiga ega bo‘lgan.

Turli saqlash usulida o‘stirilgan tanalarning vazni 18 oyligida 320-345 kg ni tashkil qilgan. Faol harakatda bo‘lgan urg‘ochi tanalarning vazni yuqori bo‘lgan. Harakati cheklangan urg‘ochi tanalar 587 kunda qochirilgan bo‘lsa, faol harakatda bo‘lgan urg‘ochi tanalar 525 kunligida qochirilgan.

Ratsion tarkibidagi yyem miqdori urg‘ochi tanalarning o‘sishi va rivojlanishiga yetarli ta’sir ko‘rsatgan. Ratsion tarkibida yyem miqdori 3 kg bo‘lgan guruhdagi tanalar barvaqt otalangan va ularning sigirlik davridagi sut mahsuldorligi yuqori bo‘lgan.

Tajribalar yakunidan kelib chiqib O‘zbekistonning sug‘oriladigan hududlarida ozuqalar bilan yaxshi ta’minlangan sharoitda qora – ola va golshtin zotli qoramollarning duragaylari va mahalliy qora – ola zotli sigirlarni ko‘paytirib sutchilik fermalarda podalar yaratish tavsiya qilingan.

Akadyemiklar L.K. Ernst, A.P. Kalashnikov, M.G. Dmitriev va professorlar E.A. Arzumanyan, A.I. Bich (1990) qora – ola zotini Rossiya Federatsiyasining oltin fondi deb hisoblaydilar. Rossiya Federatsiyasida qora – ola zot sigirlarini golshtin zoti bilan chatishtirish natijasida qora – ola zotining yangi xillari va yuqori mahsuldor podalari yaratilgan. Masalan: Leningrad viloyatidagi “Petrovskoe” naslchilik zavodida qora – ola zot sigirlarining o‘rtacha sut mahsuldorligi 7087 kg, “Lesnoe” naslchilik xo‘jaligida 8021 kg, “Razdole” naslchilik xo‘jaligida 6450 kg, “Rassvet” naslchilik xo‘jaligida 6344 kg, Moskva viloyatidagi “Petrovskoe” xo‘jaligida 6328 kg, “Zarya kommu-nizma” xo‘jaligida 6001 kg, “Leninskiy luch” xo‘jaligida 6058 kg, Saxalin viloyatidagi “Timiryazevo” xo‘jaligida 7093 kg, “Permot” zavodi xo‘jaligida 6753 kg ni tashkil etgan.

Qora – ola zot bilan golshtin zotini chatishtirish natijasida olingan golshtinlashgan sigirlarning o‘rtacha sut mahsuldorligi Moskva viloyatidagi “Nyemchinovka” tajriba xo‘jaligida 8031 kg, “Zarya kommunizma” xo‘jaligida 5684 kg, Novosibirsk viloyatidagi “Borovskoe” xo‘jaligida 5331 kg bo‘lgan.

Vologodskoe viloyatida golshtin zotini iqlimlashtirish natijasida yuqori mahsuldor podalar yaratilgan (YU.M. Krivensov, V.P. Projerin, 1989). “Zarya kommunizm” tajriba xo‘jaligida sigirlardan o‘rtacha 6128 kg, “Moloch-noe” naslchilik zavodida 5641 kg, “Zarya” xo‘jaligida 6344 kg sut sog‘ib olingan.

Rossiya Federatsiyasida golshtinofriz zotidan foydalanish natijalari A. Milyukov (1986) ma’lumotida berilgan. Qora – ola zotiga nisbatan golshtin zoti bilan chatishtirib olingan birinchi bo‘g‘in duragaylarning sut mahsuloti o‘rtacha 239 kg, ikkinchi bo‘g‘in duragaylarning sut mahsuloti o‘rtacha 229 kg yuqori bo‘lishi aniqlangan.

N.Fenchenko, N.Xayrullina, V.Xusainov (2005) tadqiqotlarida qora-ola va golshtin zotlariga xos sigir va buqalarni o‘zaro chatishtirishdan olingan sigirlarning sut mahsuldorligi ularning zotdorligi oshishi bilan oshib borgan va 7/8 zotdorlikdagi sigirlarning sut mahsuldorligi sog‘in davridaning 305 kuni

mobaynida yog‘ligi 3,88 %, 4111 kgni tashkil etgan va bu ko‘rsatkichlar sof qora-ola zotli tengqurlarinikidan 0,19% va 105 kg yuqori bo‘lgan.

Tadqiqotlar golshtin zotli buqalarning nasl qiymati ulardan olingan avlodlarning sut mahsuldorligiga va sutining sifatiga sezilarli darajada ta‘sir etishni ta‘kidlaydilar.

S.F.Pogodanv, YU.F.Grechko (1992) larning yozishicha qora – ola zotini golshtin zoti bilan chatishtirish natijasida duragaylik darajasining oshib borishi bilan sut xilidagi sigirlar salmog‘i ham oshib boradi.

Qora – ola zotini golshtin zoti bilan chatishtirishdan olingan birinchi bo‘g‘in duragay sigirlardan birinchi laktatsiya davrida o‘rtacha 4346 kg sut yoki sof qora – ola zotli tengqurlariga nisbatan 759 kg ko‘p sut olingani YU. Kot-lyarov, N. Klunduk, D. Yankinalar (2005) tomonidan aniqlangan. Xuddi shunday ma‘lumotlar D. K. Nekrasov (2007), R.Lyashuk, A. SHendenkov, M. Vostrovlar (2005) tomonidan ham olingan.

Mualliflar fikricha golshtinlashtirishning samaradorligi chatishtirishda qo‘llanilayotgan naslli buqalarning sifatiga hamda oziqlantirish darajasiga bog‘liq.

Ballasov U.SH. (1999) O‘zbekiston sharoitida qora – ola zotli qoramollarni golshtinlashtirish jarayonida ulardan olingan avlodning mahsuldorligiga onalarining sut mahsuldorligining ta‘sirini Toshkent viloyati yuqori Chirchiq tumanidagi “Do‘stlik” xo‘jaligida o‘rgangan. Onalarining sut mahsuldorligi 5189 kg bo‘lgan III guruh sigirlari bir sog‘in davrida 3212 kg sut miqdoriga ega sigirlardan olingan I guruh tengqurlarini sut miqdori bo‘yicha 520,3 kg, 4245 kg sut mahsuldorligiga ega sigirlardan olingan II guruh tengqurlarini esa 196 kg ga o‘zganligi aniqlangan. Seleksiyada yuqori mahsuldor sigirlar avlodidan foydalanish katta ahamiyatga ekanligi isbotlangan.

Bo‘riev S. (1988) Samarqand viloyati Samarqand tumanidagi “Maroqand” jamoa xo‘jaligida Polsha qora – ola zoti bilan golshtin zoti orasida olingan duragay sigirlarning seleksiya belgilarini o‘rgangan.

Birinchi tuqqan sof qora – ola zotli sigirlarning sog‘imi 3306 kg, Polsha qora – ola zot sigirlarining sog‘imi 3817 kg, golshtin zoti duragay sigirlarining sog‘imi 3975 kg bo‘lgan. Sutdagi yog‘ chiqimi I guruhda 129,2 kg, II guruhda 149,3 kg va III guruhda 154,3 kg ni tashkil etgan. Sutdagi oqsil chiqimi nisbatan: 117,0 kg; 135,1 va 140,0 kg ga teng bo‘lgan. Bir kilogramm sut uchun ozuqa sarfi nisbatan: 1,12; 1,6; va 1,04 ozuqa birligiga to‘g‘ri kelgan. Birinchi marta tug‘ish muddati I guruhda 831 kunga, II guruhda 824 kunga va III guruhda 833 kunga teng bo‘lgan. Qochirish indeksi I guruhda 1,40 ga, II guruhda 1,27 va III guruhda 1,20 ga to‘g‘ri kelgan.

Xolmatov A.J. (1995) Toshkent viloyatidagi “Chinoz” naslchilik xo‘jaligida qora – ola zot sigirlarining sut mahsuldorligiga sog‘ish rejimining ta‘sirini o‘rgangan. G‘unajinlarni tug‘ishga tayyorlash ular bo‘g‘ozligining 7-8 oyidan boshlab, to‘la qiymatli oziqlantirish, yelinini uqalash orqali amalga oshirishda hamda birinchi tuqqan qora – ola zot sigirlarini sersut qilish ulardan 3000-3200 kg sut sog‘ib olish imkoniyatini yaratgan. Tadqiqotlarda sigirlarning sut mahsuldorligiga ularni sog‘ish soni ta‘sir etishi aniqlangan. Kuniga 3 marta sog‘ilgan sigirlardan ko‘proq sut sog‘ib olingan.

I.I. Golubkin, M.CH. Cho‘tboev (1990) Navoiy viloyati Xatirchi tumanidagi “Zarafshon” xo‘jaligida mahalliy qoramollarni qora – ola zoti bilan chatishtirib olingan duragaylarning sut mahsuldorligini o‘rganishgan. Inder liniyasiga mansub sigirlarning 1 laktatsiyadagi sog‘imi o‘rtacha 2816 kg, Yuniyus liniyasiga mansub sigirlar sog‘imi 2469 kg, Lindberg liniyasiga mansub sigirlar sog‘imi 2855 kg, Roland liniyasiga mansub sigirlarini 2809 kg va Annas-Adyema liniyasi qizlari sog‘imi 3154 kg bo‘lgan. Xo‘jalikda duragay qora – ola zot sigirlarining 4 ta oilasi yaratilgan. Dushka oilasi qizlarining sut mahsuldorligi zrtacha 3243 kg, Zorka oilasi qizlarining sut mahsuldorligi 3202 kg, Soroka oilasi qizlarining suti 2906 kg va Kukla oilasi qizlarining sut mahsuldorligi o‘rtacha 2966 kg bo‘lgan.

P.S. Sobirov (1990) Samarqand viloyati Samarqand tumanidagi F. Qosimova nomli xo‘jalikda qora – ola zoti sigirlarini golshtin zoti buqalari bilan chatishtirib olingan duragay sigirlarining sut mahsuldorligini o‘rgangan. Birinchi bo‘g‘in

duragay sigirlarining sog'imi o'rtacha 3253 kg, sutining yog'i 3,75 %, sutdagi yog' chiqimi 122,0 kg bo'lib, ikkinchi bo'g'in duragay sigirlarda bu ko'rsatkichlar: 3845 kg, 3,85 % va 148,0 kg bo'lgan. Kosasimon yelinli sigirlarning sog'imi dumaloq va "echki" yelinli sigirlarnikiga nisbatan birmuncha yuqori bo'lgan.

D.G. Proxorenko, V.M. Zaxarov (1997) ma'lumotiga ko'ra keyingi yillarda Rossiyada qora – ola zotini yaxshilash uchun golland zotidan foydalanilgan. Gollandlashtirish natijasida qora – ola zot podalarining sut mahsuldorligi o'rtacha 500-1000 kg ga oshgan. Ammo golland zoti oyoqlarining nozikligi, nisbatan past mahsuldorligi va yelinidagi kamchiliklari tufayli sanoat texnologiyasi sharoitiga yetarli darajada mos kelmadi.

A.A. Raximov, X.M. Xamidjanov (1990) Samarqand viloyati Tayloq tumanidagi "Bog'izog'on" xo'jaligida golshtin zoti buqalaridan foydalanish tajribasini o'rganishgan. Qora – ola zot sigirlari bilan golshtin zoti buqalari orasida olingan birinchi bo'g'in duragay sigirlarning birinchi tug'imdagi tirik vazni 390 kg, sog'imi 2590 kg, ikkinchi tug'imdagi tirik vazni 428 kg, sog'imi 3148 kg bo'lgan. Qizil cho'l zot sigirlari bilan golshtin zoti buqalari orasida olingan birinchi bo'g'in duragay sigirlarning birinchi sog'indagi vazni 386 kg, sog'imi 2504 kg, ikkinchi laktatsiyadagi tirik vazni 417 kg, sog'imi 3055 kg bo'lganligi kuzatilgan.

Aholining go'sht va go'sht mahsulotlariga nisbatan tobora o'sib borayotgan talabini kondirishda qoramolchilikni jadal rivojlantirish va uning go'sht mahsuldorligini yanada oshirish, ayniqsa katta ahamiyatga ega.

Mollarning go'sht mahsuldorlik ko'rsatkichlari uning morfologik va fiziologik xususiyatlari bilan belgilanadi. Bu xususiyatlar mollarni tarbiyalash davrida irsiyatlik va ularni oziqlantirish ta'sirida shakllanadi va rivojlanadi. Go'sht mahsuldorligi son va sifat ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi. Son ko'rsatkichlariga mollarning tirik va so'yilgandagi vazni hamda so'yim chikimi kiradi. Sifat ko'rsatkichlari esa go'sht nmgilarining sortli bo'laklari mikdori va ular tarkibidagi musk ul, yog', suyak va biriktiruvchi to'kimalarining

nisbati bilan hamda go'shtning kimyoviy tarkibi va kaloriyaligi bilan belgilanadi. Mollarning go'sht mahsuldorligini baholashda bir kilogramm semirish uchun sarf bo'lgan ozuqa birligi miqdori muhim ahamiyatga ega.

SHuning bilan birgalikda tez etiluvchanlik va jadal o'sish tezligi ma'lum bir davr oralig'idagi o'rinli o'sish va semirish darajasi mutlak ko'rsatkichlarda aniklanadi. Tez etiluvchanlik xususiyatlari yuqori sifatli va ko'p go'sht olish maqsadida qaysi oyligida so'yish ma'kulligi bilan belgilanadi.

Mollaning go'sht mahsuldorligi ularning zotiga, irsiy xususiyatlariga, oziklantirish darajasiga, semirish holatiga, yoshiga va jinsiga bog'liq o'zgaradi, 3.T.To'raikulov, 1966, U.N.Nosirov, 1967, I.Xidirov, K.Narzullaev, 1977, U.N.Nosirov, V.S.Rashidov, 1978, M.R.Kuchchiev, 1983 va boshkalar).

O'zbekistonda urchitilayotgan tumanlashtirilgan qoramol zotlari ichida qizil cho'l zotining go'sht mahsuldorligi boshka zotlarga qaraganda birmuncha pastdir. Qizil cho'l zoti va unga yaqin bo'lgan qizil tusli zotlar o'zlarining sersutlilik bilan birgalikda o'rtacha tirik vazni va etiluvchanligi bilan tavsiflanadi, (I. M.Matkarimov, 1968, S.M. Dyakov, 1971, M. Fozilov, 1974, T. Rametov, 1977, U. Kalimbetov, 1981).

I.Matkarimovning (1968) tajribasida Xorazm viloyati Xonqa tumanidagi Oxunboboev nomli xo'jalikda o'rta me'yorda bokilgan qizil cho'l zotli bukachalar 18 oyligida 343,3 kilogramm vaznga etgan. SHu mollarning 15 oyligigacha bokilgan va so'ng uch oy davomida burdoqi qilingan qilingan tengkurlari tegishlicha 403,9 va 335,3 kilogramm tosh bosdilar. Ularning go'sht nimtalarining og'irligi 203,7 va 170, 9 kilogrammga to'g'ri keldi yoki so'yim chiqimi 56,0 va 55,6 foizga teng bo'ldi. Go'sht nimtalarida lahm go'sht va yog' chiqimi 77,4 va 76,8 foizga, suyak chiqimi esa 19,9 foizni tashkil kildi.

Camarkand viloyatidagi "Dag'bit" davlat xo'jaligida A.M.SHaloryan (1970) tomonidan o'tkazilgan tajribada qizil cho'l zotli bukachalar xo'jalik sharoitida boqilib so'ng 93-107 kun bo'rdoqilanganda 20 oyligida 336-384 kilogramm tosh bosdi. Ularning go'sht va ichki yog' miqdori 177-194,0

kilogrammni tashkil qildi. So'yim chikimi 54,7-55,0 foizga teng. Go'sht tarkibidagi oqsil mikdori 17,99-20,44 va yog' mikdori 7,26-12,08 foizga to'g'ri keladi.

Buxoro viloyatining bo'rdoqichilik maydonchalarida 15 oylikkacha bo'lgan davrda yukori darajada oziqlantirilgan, (2690 ozuqa birligi va 384 kilogramm hazm bo'luvchi protein), qizil cho'l zotli buqachalar yuqori tirik vaznga etdilar va yuqori sifatli go'sht berdilar. Jumladan 15 oyligida 384,3 kilogramm vaznga etib, (o'rtacha sutkalik o'sishi 812gramm), so'yilganda 203,6kilogramm (53,9%) go'sht nimalari, 10,2 kilogramm (2,5%) charvi yog'i berganlar. Co'yim chiqimi 56,4% ga to'g'ri kelgan. Go'sht nimalari tarkibidagi lahm go'sht salmog'i 76,3% ni va suyak 23,3%ni tashkil kilgan. Go'shtning kimyoviy tarkibidagi protein 16% va yog' 11,36%ga teng, 1kg vazn o'sishi uchun 7,36 ozuqa birligi sarflangan, (M. Fozilov,1974).

N. I. Biserovanning (1981) Samarkand qishloq xo'jaligi institutining o'quv-tajriba xo'jaligida qizil cho'l zoti ustida o'tkazgan tajribalarida oziklantirish darajasining go'sht mahsuldorligiga bo'lgan ijobiy natijasi aniklangan. Urtacha oziklantirish darajasida 18 oyligigacha boqilgan (2479 ozuqa birligi va 338 kg hazm bo'luvchi protein) buqachaparning tirik vazni 359,3 kilogrammni tashkil qilgan bo'lsa, yuqori darajada (2840 kg ozuka birligi va 376,3 kg hazm bo'luvchi protein) boqilganlari 401,1 kilogrammga etgan.

Ayniksa, yukori go'sht mahsuldorligi Samarkand viloyatininya go'shtchilik kompleksi va ochiq maydonchalarida yukori darajada boqilgan qizil cho'l zotli buqachalardan olingan 6 dan 15 oyligigacha buqachalar yukori me'yorda parvarish kilingan. 15 dan 18 oyligiga qadar esa qadar esa bo'rdokilangan mollar ratsionida 36-40% dag'al, 30-33% shirali va 27-34% omuxta ozukalar bo'lgan. Tajriba davrida 2924-3032 ozuqa birligi va 443-466 kilogramm hazm bo'luvchi protein xarajat bo'lgan. 18 oyligiga borib ochiq maydonlarda boqilib, og'ilxonada bo'rdokilangan tengqurlari 465.5 kilogrammga etgan, (Z.T.To'raqulov, 1986).

Qoraqalpog'iston respublikasi sharoitida o'rta me'yorda boqilgan qizil cho'l zotli buqachalar 12 oyligida 228 kilogramm tosh bosganlar, so'ngra

3 oy davomida, (15 dan 18 oyligigacha), boʻrlokilanganda oʻrtacha kunlik oʻsish 809 grammdan boʻlib, tirik vazni 353 kilogrammga etgan. Lekin soʻyim chiqimi past darajada 51,3%) qolgan (U. Kalimbetov, 1981).

Keltirilgan maʼlumotlardan koʻrinib turibdiki, Oʻzbekiston sharoitida qizil choʻl zotli mollarning goʻsht mahsuldorligi etarlicha oʻrganilmagan hamda tajribalarda past vaznli mollar etkazilgan.

Qizil choʻl zotiga mansub qoramol issiq iqlim sharoitlariga yaxshi moslashish va ozuqani mahsulot bilan koniqlik darajada qoplash xususiyatlariga egadir. Lekin bu zot sigirlarning sut mahsuldorligi, konstitutsiya va ekstereri, elin xususiyatlari boʻyicha ishlab chiqarishning bugungi talabalariga koʻra takomillashtirishga muhtojdir. Buning uchun zotni sof urchitish bilan bir qatorda angler, latviya qoʻngʻir, shortgorn (sut yoʻnalishidagi), estoniya qizil, kostroma, simmental, jersey zotlari hamda zebudan foydalanganlar, (X. I. Klasen, 1968).

V.I.Vlasov, A.N. Togushovlarning (1991) taʼkidlashicha, qizil choʻl zotini takomillashtirishda yaxshi oziklantirish va asrash sharoitlarida samarali tanlash va juftlash usullaridan keng foydalanish muhimdir. Koʻpchilik olimlarning fikricha (A. Rusyaev, A.Gryaznev, V.G.Gorin, 1989), qizil choʻl zotida import buqalardan (angler, daniya qizil zotlarga mansub) foydalanish uchun mahsuldorligi, genetik imkoniyatini oshirishda katta samara berishi mumkin. V.I.Belogurovaning (1973) taʼkidlashicha, qizil choʻl zotli qoramolni angler zotli buqalar bilan chatishtirish bu zotning xiliga salbiy taʼsir etkazmaydi, zot bilan ishlashda naslchilik ishi tizimini izdan chikarmaydi va bundan keng foydalanish maqsadga muvofiq.

N. A. SHalimov, T. A. Zalevskayalarning (1988) yozishicha, qizil choʻl zotli qoramolni ularga karindosh angler zotiga mansub buqalar bilan chatishtirish muhim amaliy ahamiyatga ega, chunki angler zotli sigirlar yuqori sut mahsuldorligiga, sutida yuqori darajadagi yogʻ koʻrsatkichiga, elinining mutanosib rivojlanganligiga, ozuqani yaxshi qoplash xususiyatiga ega.

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.

A. Rajabovning (1989) yozishicha qizil cho'l zotli sigirlarni angler zotli buqalar bilan chatishtirishdan olingan duragay sigirlarda sut miqdori 95 kg, sut tarkibidagi yog' esa 0,01% gacha ko'paydi.

I. S. SHinkarenko, D. D. Grebsov (1990) tadkikotida esa angler zotli buqalardan olingan sigirlar sut mahsuldorligi bo'yicha sof qizil cho'l zotli tengqurlaridan 249-272 kg ga, sutidagi yog' bo'yicha 0,20-0,23% gacha o'zgan.

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 5/8 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.

L.Makarov va V.Popovlarning (1991) ma'lumotlariga qaraganda 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 1,37, Daniya qizil zotiga mansub duragaylarda 1,34 va sof qizil zotli sigirlarda 1,31 kgga bir daqiqada to'g'ri kelgan.

M.Ashirov, M.Usmonov, SH.Uzoqov, U.Norinovlarning (1993) ta'kidlashicha, O'zbekiston sharoitida qizil cho'l zotli sigirlarni-angler va Daniya qizil zotlariga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan sigirlarda sut mahsuldorliginini sezilarli darajada oshishini, elin xususiyatlarini yaxshilashni ta'minlaydi.

M.I.Ashirov va boshqalar (1994) tadqiqotlarida, Buxoro viloyati sharoitida qizil cho'l zotli sigirlarni Daniya qizil zotig mansub buqalar bilan chatishtirish, olingan duragay mollarning mahsuldorligini ko'paytirish bilan birga ularning podani kayta to'ldirish xususiyatini ham yaxshilash imkonini bergan.

Shunday qilib, ko'plab tadqiqotlar natijalarini tahlil etib 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.

Keyingi 50 yil davomida sut yo'nalishidagi zotlar mahsuldorligini oshirish va yirik sutbop xiliga o'tkazish maqsadida dunyo miqyosida mavjud bo'lgan eng mahsuldor zotlar genofondidan foydalanishga katta e'tibor berilmokda. Hozirgi vaqtda sut ishlab chiqarish borasida eng yuqori samarali zot deb golshtinlar tanlab olingan va ular sut yo'nalishidagi zotlar bilan chatishtirishda ko'llanilmoqda.

Qrim viloyatida 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'in davrida ustunligi 609 kg ni tashkil qilgan. lekin sutdagi yog', oqsil, kuruk 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 avlodning ko'pchiligida (90-98%), qizil cho'l zotli tengqurlarida esa 72-75% ma'qul vanna va kosasimon shakllarda bo'lgan, (V. I. Vlasov, A.N.Togushov, 1991).

1975 yildan boshlab Zoporoje viloyatidagi "Rassvet" eksperimental xo'jalikda qizil cho'l zotli sigirlarni qora-ola va golshtin buqalari bilan singdirib chatishtirish usuli bo'yicha tajriba o'tkazilgan. (P. N. Proxorenko, J. G. Loginov, 1986). Natijada 1-bo'g'indagi duragaylar sof zotli qizil cho'l sigirlaridan 263-433 kg sutni va 5,6-12,9 kg sut yog'ini ko'p berganlar, lekin sutning yog'liligi 0,08 dan 0,11 % ga kamaygan. Bu chatishtirishda qondoshlik ko'payishi bilan sog'im, sut yog'i qo'shilishi qayd qilingan. II bo'g'in duragay I bo'g'in duragaylarga qaraganda 462 kg sutni, 16,3 kg sut yog'ini ko'p berganlar.

1970 yillarning oxirida qizil cho'l molining mahsuldorlik va texnologik sifatlarini takomillashtirish bo'yicha jadal usullar bilan izlanish boshlangan edi. Qizil-ola golshtin buqalaridan foydalanish samarali hisoblangan. Bunda seleksion

ishning 1-bosqichida qizil cho'l zotining yangi xildagi geneologik tarkibini yaratish muhimdir. Buning uchun import qilingan yaxshilovchi buqalarning urug'ini markazlashgan holda yig'ib taqsimlash hamda undan xo'jaliklarda samrali foydalanish hisoblanadi (A.Rusyaev, 1989).

O'zbekistonda keyingi yillarda qora - ola zotli sigirlar mahsuldorligini yanada oshirish maksadida ularni golshtin kora-ola bukalari bilan chatishtirish ishlari olib borilmokda. Olingan duragaylar mahsuldorligiga bunday chatishtirish ijobiy ta'sir ko'rsatganligi to'g'risida E. YU.Karchevskiy (1984), SH.A.Akmalxonov, M.Ashirov (1986), SH.A.Akmalxonov (1993), B. Hidirov (1996) ma'lumotlar keltirganlar.

SHunday qilib, golshtin zotiga mansub bukalarni qora - ola sigirlari bilan chatishtirish - duragay avlodning mahsuldorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

Qora-ola zoti dunyoda sut yo'nalishidagi zotlar ichida eng ko'p tarqalgandir. Zotni turli mamlakatlarda nomlanishi turlicha; O'zbekistonda, Rossiyada, Boltiq bo'yi respublikalarida, usha xududlarni nomalanishi bilan birga qo'shib, Rossiya qora-ola, Latviya va Estoniya qora-ola yoki Belorusiya va Latviya qora-ola zoti deb nomlansa, boshqa davlatlarda Golshtinofriz, frizlyand va xokazo nomlar bilan atalib yuritiladi.

Zotning dunyo bo'ylab keng tarqalishiga asosiy sabablardan biri turli-tabiiy iqlim sharoitlariga moslashishi, buqalarning seleksiya samaradorligi, sigirlarning pushtdorligi, maxsuldorligi, texnologik va boshqa xo'jalik foydali belgi va xususiyatlari xisoblanadi.

Zotning kelib chiqishida Golland zoti asos bo'lgan. Barcha qora-ola tusbagi qoramollarning urug'boshchisi Golland zoti xisoblanadi. Xozirgi kunda ushbu zot ta'sirida kelib chiqqan Golshtin zoti butun dunyodagi sutdor qoramollar ichida eng yuqori sut maxsuldorligini namoyon qilib, dunyoning turli mamlakatlarida muvofaqqiyatli ravishda urchitilmoqda va barcha qora-ola xamda qizil-ola tusdagi qoramollarni yaxshilovchi zot sifatida qabul qilingan.

Uning vatani. AQSH va Kanada xisoblanadi. Ushbu davlatlarda urchitilayotgan sut yo'nalishidagi zotlarning 95 % ni tashkil etadi. SHuningdek,

qoramolchiligi rivojlangan qator mamlakatlar: Amerika, Evropa, YAqin sharq, Xitoy va boshqa davlatlarda keng tarqalgan.

Ularni sof xolda urchitish va boshqa sut yoʻnalishidagi zotlar bilan chatishtirish oʻzining samarasini bermoqda. Turli mintaqalarda, uning xududiy tiplari va zotlari yaratilmoqda (U.Nosirov, 2001).

Xozirgi davrda Golshtin zotli mollarning sperma va embrionlari AQSH da 55 ta, Kanadada 44 mamlakatga eksport qilinmoqda. Sutdor qoramolchilik rivojlangan birorta mamlakat yoʻqki Golshtin zotli mollardan foydalanmayotgan boʻlishsa. Zot sut maxsuldorligi va qator xoʻjalik foydali xususiyatlari tufayli dunyo bozorida oʻzining mustaqil oʻrnini egallagan (G.SHarkaeva, 2010).

Qora-ola zotining baʼzi boshqa xoʻjalik foydali belgilari yaxshi boʻlsada, oʻz oʻrnida ayrim kamchiliklardan xam xoli emas.

Bunga misol qilib, sut maxsuldorligini, elinini texnologik xususiyatlarini keltirish mumkin. Ushbu irsiy seleksion belgilarini yuqori darajaga koʻtarishda, golshtin zotlaridan foydalanilmoqda.

Golshtin zotining qoni avlodlarda koʻtarilishi bilan sut sogʻimi qoʻshimcha 291-295 kg ga oshgan. Qora-ola zotli tengdoshlariga nisbatan sut sogʻimi 501 kg ga va sut yogʻi 19,2 kg ga koʻtarilgan.

“Lenin” va “Pushkinskie” nomli naslchilik zavodlarida yanada yuqori koʻrsatkichga erishilgan. Birinchi naslchilik xoʻjaliklarida golshtinlashgan sigirlar sut sogʻimi 1999 yil dan 2003 yilda 5475 kg dan 8074 kg ga va ikkinchi naslchilik zavodida tegishli 6099 kg dan 9035 kg gacha koʻtarilgan (E.I.Saksa, L.Kuzina, 2001, T.A.Simanov va boshqalar, 2005).

L.P.Praxov, N.V.Vorobeva, T.P.Loginova, A.V.SHishkinlarning (2010) maʼlumoti boʻyicha Rossiyaning Nijegorod viloyatidagi naslchilik zavodlari va koʻpchilik naslchilik xoʻjaliklarida qora-ola zotli mollarni golshtin zoti bilan chatishtirishda yuqori maxsuldor podalar yaratilgan “Pushkinskoe” naslchilik zavodida 2 boʻgʻin golshtin genotipli sigirlar 1 laktatsiyasida oʻrtacha 8437 kg, 3 boʻgʻindagilari 8337 kg, 4 boʻgʻindagilari 8090 kg sut bergan. 4 boʻgʻindagi

avlodlar 2 bo'g'indagilarga nisbatan sut sog'imini 347 kg ga (4,3 %) kamaytirgan.

3 bo'g'indagi sigirlar guruxida, 2 bo'g'indagilarga nisbatan 1000 kg dan ortiq sut beradigan rekordchi-sigirlar soni ikki barobarga kamaygan bo'lsa, 4 bo'g'indagi sigirlar guruxida esa rekordchi-sigirlar umuman bo'lmagan.

Ilg'or texnologiyalarni kullash, malakali mutaxassislar va urta zvenodagi chorvadorlar, qoramolchilikdagi adekvatli investitsiyalardan foydalanish intensiv tipdagi podani podani yaratishga omil bulgan. Ushbu xujalikda sigirlarning urtacha sut sogimi 1980 yigda 1829 kilogrammni tashkil etgan bulsa, 2005 yilda 9153 kg va 2009 yilda 10600 kilogramga kutarilgan.

Rossiyaning "Zarya komunizm" va "Lesnoe" nomli naslchilik zavodlari amaliyotida golshtinlashgan sigirlarning 1-avlodi birinchi tugishda urtacha 5188 kilogrammdan 6210 kilogrammgacha sut bergan. YOgliligi 3,80-3,84 foizga tugri kelgan.

Golshtin zotining koni avlodlarda kutarilishi bilan sut sogimi kushimcha 291-295 kilogrammgacha oshgan. Qora-ola zotli tengdoshlariga nisbatan sut sogimi 501 kilogrammgacha va sut yogi 19,2 kilogrammgacha kutarilgan. "Lenin" va "Pushkinskoe" nomli naslchilik zavodlarida yanada yukori kursatgichlarga erishilgan.

Birinchi naslchilik zavodida golshtinlashgan sigirlar sut sogimi 1999 yildan 203 yilda 5475 kilogrammdan 8074 kilogrammgacha va ikkinchi nasilchilik zavodida tegishlich 6099 kilogrammdan 9035 kilogrammgacha kutarilgan (E.I.Saksa, L. Kuzina, 2001; T.A.Simonov va boshkalar, 2005).L.P. Praxov, N.V.Vorobeva, T. P.Loginova, A.V. SHishkinlarning (2010) ma'lumoti buyicha Rossiyaning Nijegorod viloyatidagi nasilchilik zavodlari va kupchilik nasilchilik xujaliklarida qora-ola zotli mollarni golshtin zoti bilan chatishtirishda yukori maxsuldorli podalar yaratilgan.

"Pushkinskoe" nasilchilik zavodida 2-bugin golshtin genotipli sigirlar 1-laktatsiyasida urtacha 8437 kg,3-bugindagilarni 8337 kg, 5-bugindagilarni 8090 kg sut bergan.6-bugindagi avlodlar 2-bugindagilariga nisbatan sut sogimini 347

kilogrammga (4,3 %) kamaytirgan. 3- bugindagi sigirlar guruxida 2-bugindagilarnikiga nisbatan 10000 kg dan ortik sut beradigan rekordchi sigirlarni soni 2 barobarga kamaygan bulsa 5 bugindagi sigirlar turuxida esa rekordchi sigirlar umuman bulmagan.

Keyingi 10 yil mobaynida sigirlarning sut maxsuldorligi 3 barobarga oshgan. besh yil mobaynidp birinsi tukkan sigirlarning sut sogimi xam yili urtacha 760 kg kutirilib borgan. ushbu natijalarga erishishda birinchi tukkan sigirlarni sersut kilit tadbirlari Kanadaning Simiks Alaleks kompaniyasining yukori kiymatli bukalaridan foydalanish boy ozuka bazasi ratsionlar va kushimcha premikslar ritseptlarini takomillashtirish kul kelgan.

R.R.Lyashuk, A.I.SHindakov, V.V.Sorokinlarning (2009) yozishlaricha qora-ola zotini golshtinlashtirish 62,5 % ga etkazilib sung uz ichida urchitish maksadga muvofik xisoblanadi. kelgusida esa fakat oziklantirish va saklash sharotilarini yaxshilash evaziga chatishtirishni davom ettirish mumkin.

N.V.Vorobeva, T.P.Loginova, L.L.Kovalnining (2010) takidlashicha sigirlarning tirik massasi ularning sut sogimiga katta ta'sir kursatadi. Golshtinlashtirilgan podalarda 490-500 kg tirik massa 1-tukkan sigirlar uchun normal xisoblanadi, etuk yoshdagi sigirlar uchun esa 600 kg atrofida "Pushkinskiycoe" naslchilik zavodida 1- laktatsiyadagi sigirlarning urtacha tirik imassasi 495 kg ga etuk yoshdagshilariniki 570 kg ga teng. Sutdorlik koeffitsienti bitta tukkan sigirlarda 1343-1726 kg ktuk yoshdagilarida 1545-1773 kg. Ayrim rekordchi sigirlarniki 2000-2244 kg gacha kutarilgan.

A.V.Egiazaryan, P.N.Proxorekno, E.I.Saksalarning (2009) ma'lumotlariga kura qora-ola zotining Leningrad tipi naslchilik zavodlari davlat naslchilik reprodkutorlarirga golshtin zotining avlodlari buyicha tekshirilgan etuk bukalaridan foydalanishni davom ettirish kerak.

Maxsuldorlikning yukori genetik potensiallariga Leningrad viloyatidagi naslchilik zavodlari erishgan. 10 ming kg dan yukori sut sgib olingan. Tayna 181 lakabli sigir 6 laktatsiyasida 305 kun davomida 18406 kg rekord darajasidagi soginni namoyish etgan. yangi sermaxsul tipdagi sigirlar tirik massasi 605 kg

yagrin balandlikdagi 105 sm kukrak chukurligi 73 sm ni tashkil etadi. sigirlarga xos bulgan xususiyatlar mashina sogimiga yaxshi moslashtirilgan sut berish jadalligiga (2,12 kg min), sutdorlik tipi va sutdorlik koefitsienti (1543 kg) namayon bulgan. sigirlarning sut sogimi Leninskiy tup nomli naslchilik zavodida 1996 yili 2552 kg dan 1999 yili 72,10 va 2002 yili 83,60 kg ga kutarilgan.

Xar yili finotipik samaradorlik 968 kg ga oshgan (P.Proxorenko, DL.Mixailova 2000 N.Anjinkova, L.Galkina, 2000 N.N.Artyuxina, O.A.Grininko, 2001) volgodransgaz birlashmasining naslchilik zavodlarida qora-ola zotini golshtinlashtirish va oziklantirish sharoitining ta'minlashda schigirlar sut sogimi 1999-2002 yillar mobaynida 5475 -6095 kg dan 8074-9035 kg ga kutarilgan (P.Proxorenko, 2005).

U Kuchchiev (2006) ma'lumtlariga kura golshtinlashtirilgan sigirlarning yil fasllari buyicha tugish ularning sut maxsuldorligiga ta'sir kursatgan. YA'ni kuz-kish faslida tukkan sigirlar kuprok sut bergan, ularda servis davri 60-90 kunni tashkil etgan.

Bundan xulosa qilish mumkin, qora-ola zotli qoramollardagi ayrim kamchiliklar (sut maxsuldorligi, elinni morfologik belgi va xususiyatlari) ni bartaraf etishda golshtin zoti muxim rol o'ynaydi. Bu qora-ola zotli qoramollarning xo'jalik-foydali belgilarini yanada yaxshilashga imkon yaratadi.

S.D. Do'stqulov, Q.I. Isroilov, M.CH. Cho'tboev (1994) Samarqand viloyati xo'jaliklarida qora – ola va golland zotli sigirlarning birinchi tug'im yoshi bilan sut mahsuldorligi orasidagi bog'lanishini o'rganganlar. Samarqand Qishloq Xo'jalik instituti o'quv – tajriba xo'jaligida 24-26 oyligida tuqqan qora – ola zot sigirlarning sog'imi 3140 kg, sutdorlik koefitsienti 803,7 kg, sutdagi yog' chiqimi 113,9 kg va tirik vazni 392,7 kg bo'lish aniqlandi. 27-29 oyligida tuqqan sigirlarda bu ko'rsatkichlar 2994 kg, 736,7 kg, 108,4 va 406,5 ga teng bo'lgan. Tug'ish muddati 30-32 va 33-36 oy bo'lgan sigirlarda sut mahsuldorligi birmuncha past bo'lgan. "Mingchinor" xo'jaligida 24-26 oylikda tuqqan golland zotli sigirlarning tirik vazni 482,1 kg, sog'imi 4181 kg, sutdorlik koefitsienti 867,5 kg, sutdagi yog' chiqimi 162,6 kg bo'lgan. 27-29 oyligida tuqqan sigirlarda

bu ko'rsatkichlar 481 kg, 4142 kg, 861 kg va 160,7 kg tashkil etgan. Erta qochirilgan va tuqqan sigirlarning sut mahsuldorligi kech qochirilgan va tuqqan sigirlarga nisbatan 10-12 % yuqori bo'lgan.

O.YAxshiboev (1993) Farg'ona viloyati Beshariq tumani "Beshariq" xo'jaligida qizil eston zoti sigirlari bilan golland qora – ola zoti orasida olingan duragaylarni har xil sharoitda asrash bo'yicha tajriba olib borgan. Sigirlar uch xil usulda: bog'lab, aralash va bog'lamay boqilgan.

Aralash boqish usuli yangi tuqqan g'unajinlarning sut mahsuldorlik qobiliyatini yanada to'laroq ruyobga chiqishga imkoniyat yaratgan. Ularning sut mahsuldorligi yog'liligi 4 % li sut miqdorida xisoblaganda bog'lab boqilgan tengqurlariga nisbatan 96 kg, bog'lamay boqinganlariga nisbatan esa 357 kg yuqori bo'lgan.

Aralash usulda boqilgan g'unajinlarning yelini yaxshi rivojlangan, sog'im paytida tez yug'onlashganlar. Olingan natijalarga asosan sigirlar podasini to'ldirish uchun qoldirilgan g'unajinlarni O'zbekistonning issiq, keskin o'zgaruvchan iqlim sharoitida aralash usulda asrash va parvarish qilish eng qulay va maqbul usul deb topiladi.

B.P.Zavertyaev, P.N.Proxorenko (2000) ma'lumotlariga qaraganda, sut yo'nalishidagi qoramol zotlarini takomillashtirishda va sut ishlab chiqarish hajmini oshirishda zotlararo chatishtirishdan rejali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, keyingi yillarda qora-ola zotli qoramollarni golshtin zotli buqalar bilan chatishtirish yuqori mahsuldor podalar va tizimlar yaratish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Chunki golshtin zoti dunyoda genetik salohiyati eng yuqori zot bo'lib, chatishtirish jarayonida bu zotning buqalari avlodlariga yaxshi darajada o'z irsiy belgilarini o'tkazish qobiliyatiga ega.

O.R. Kuchchiev (2007) Toshkent viloyati Qibray tumanidagi "Qizil shalola" tajriba xo'jaligida golshtinlashgan duragay sigirlarning sut mahsuldorligiga ota va onalarining juftlanishdagi yoshi ta'sirini o'rgangan. Yosh buqa va sigirlarni juftlashdan olingan qizlarining sog'imi 3419 kg, sutining yog'i 3,69 %, sutining oqsili 3,34 %, sutdagi yog' chiqimi 126,2 kg, sutdagi oqsil chiqimi 114,2 kg, 4 %

lik sut miqdori 3154,89 kg bo'lgan. O'rta yashar sigirlarni yosh buqalar bilan juftlashdan olingan qizlarining sog'imi 3606,3 kg, sutining yog'i 3,67 %, sutining oqsili 3,33 %, sutdagi yog' chiqimi 132,3 kg, sutdagi oqsil chiqimi 120,1 kg, 4 % lik sut miqdori 3308,8 kg ni tashkil qilgan. To'la yoshdagi sigirlar bilan buqalar juftlashda olingan qizlarining sog'imi 3856,3 kg, sutining yog'i 3,66 %, sutining oqsili 3,31 %, sutdagi yog' chiqimi 141,1 kg, sutdagi oqsil chiqimi 127,6 kg, 4 % lik sut miqdori 3528, 5 kg bo'lgan. To'la yoshdagi sigirlar va buqalarni o'zaro juftlash yaxshi natija bergan.

V. Pogrebnyak (1999) ma'lumoti bo'yicha, qora – ola zotli qoramollarning mahsuldorlik xususiyatlarini yaxshilash maqsadida ularni golshtin zoti buqalari bilan chatishtirishda sigirlarning tirik vazni muhim ahamiyatga ega. Masalan, podaning o'rtacha sut mahsuldorligi 3400 kg gacha bo'lganda podadagi sigirlarning o'rtacha tirik vaznini 350-400 kg dan 450-500 kg gacha oshirish podaning sut mahsuldorligini 303 kg ga oshirganligi aniqlangan. Podadagi sigirlarning o'rtacha tirik vaznini 500 kg dan oshirish esa podaning o'rtacha sut mahsuldorligini 78-85 kg ga oshirgani kuzatilgan.

D.V. Karlikov va boshqalar (2001) ilmiy tajribalarida yuqori mahsuldor podalar yaratish maqsadida qora – ola zotli qoramollarni golshtin zotli buqalar bilan chatishtirishdan olingan duragay sigirlarni tirik vazni sof qora – ola zotli tengqurlarnikidan sezilarli darajada yuqori bo'lgan.

Shuning uchun keyinchalik qora – ola zotini yaxshilash uchun golshtin zotidan foydalanishga o'tildi. Golshtin zotidan foydalanish natijasida Moskva, Leningrad, Tula, Perm, Sverdlov, Saxalin viloyatlarida qora – ola zotining yangi xillari va yuqori mahsuldor podalari yaratildi. "Petrovskiy" naslchilik zavodida 1991 yilda 1131 sigirdan o'rtacha 7037 kg, 3,88 % yog'lilikdagi sut sog'ib olindi.

B. U. Xidirov, M. E. Ashirov (1995) larning yozishicha qora – ola zotli qoramollar podalarida sigirlarning yillik o'rtacha sut mahsuldorligi 3000 kg dan kam bo'lmasa va har bir bosh sigir hisobiga yiliga kamida 45 s ozuqa birligi jamg'arilsa, xo'jalikda golshtinlashtirish yaxshi natija beradi.

U. Saidov (2008) qoramollarning mahsuldorlik va irsiy qobiliyatini oshirish to'g'risida yozadi. AQSHda xar yili naslli buqa beruvchi mashxur sigirlardan tug'ilgan buqalarning 1500 boshi seleksiya sinovlaridan o'tkaziladi. Bu sinovlardan ularning 40-50 boshigina muvaffaqiyatli o'tadi. Isroilda esa 150 bosh buqadan 9-10 boshi sinovdan o'tadi. Seleksiya sinovlarini o'tkazish uchun naslli buqalardan olinayotgan urug'ning 1000 dozasi bilan bir xil yoshdagi 330-350 bosh naslli urg'ochi tanalar sun'iy qochiriladi va bu juftliklarda tug'ilgan urg'ochi buqalar voyaga etkazilib, avvaldan sinalgan buqalarning urug'i bilan qochiriladi. Ular ham tuqqandan keyin 305 kunlik sog'imda o'z onalaridan birinchi laktatsiya davrida olingan sutning miqdori va yog'dorligi, oqsil modda miqdoridan 20 % ortiq bo'lsa, deyemak bunday buqalar yaxshi avlod qoldiruvchi xisoblanadi. Ikki yil mobaynida 40000 doza naslli qora – ola, qizil – ola golshtin, shvits va jerst zotli buqalarning urug'i AQSHdan keltirilgan va Toshkent, Andijon, Buxoro, Jizzax, Navoiy, Namangan, Samarqand, Surxondaryo va Farg'ona viloyatlari xo'jaliklariga yetkazib berilgan.

Shunday qilib Respublikamizda va MDX mamlakatlarida urchitilib kelayotgan ayrim zotlarni xo'jalik foydali belgilarini yaxshilash bo'yicha xilma – xil chatishtirish usullari, yangi texnologiyalar qo'llanilmoqda.

Yuqoridagi qilingan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari taxlili shuni kursatadiki chorvachilikda ayniqsa qoramolchilikda chatishtirish usullaridan foydalanib mahsuldorlikni oshirish uning sifatini yaxshilash dolzarb xisoblanadi.

II. MAVZUDA MUAMMOLARNING QO‘YILISHI VA ULARNI BAJARISH USLUBIYATLARI

Bitiruv malakaviy ishning mavzusi kafedra tomonidan ishlab chiqilgan va muhokama qilingan holda dekanatga taqdim etilgan.

Bitiruv malakaviy ish referativ tarzida bo‘lganligi sababli ham uni tayyorlash jarayonida institut kutubxonasida ARM va kafedrada mavjud bo‘lgan ilmiy, uslubiy maqola hamda statistik ma’lumotlardan foydalanildi. Bunda Samarqand qishloq xo‘jalik instituti, O‘zbekiston chorvachilik ilmiy-tadqiqot va O‘zbekiston qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining xisoboti, Respublika hamda xalqaro ilmiy konferensiya to‘plamlari, Respublikada chorvachilik muammolari yoritiladigan «O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi», «Agrar fan xabarnomasi», «Zoovetirinariya» jurnallari, Rossiya Federatsiyasining «Zootexniya», «Molochnoe i myasnoe skotovodstvo», «Vestnik» jurnallari kabi manbalardan foydalanilgan.

Bitiruv malakaviy ishini tayyorlash uchun quyidagilarga e’tibor berish lozim:

- chatishtirish va uning biologik mohiyati to‘g‘risida tushunchaga ega bo‘lish;
- chatishtirishning hayvonlar mahsuldorligini oshirishdagi o‘rni to‘g‘risida ma’lumotga ega bo‘lish;
- chorva mollarini, xususan qoramollarni chatishtirish to‘g‘risida ilmiy-uslubiy yondashuvni bilish;
- chorvachilik va uning asosiy tarmog‘i xisoblangan qoramolchilikni bozor iqtisodiyoti sharoitida barqaror rivojlantirishga oid Davlat qonunlari, Respublika Prezidentining qaror va farmonlari Davlat dasturlari hamda Respublika Vazirlar Mahkamasining qarorlari bilan tanishish va to‘liq taxlil qilib o‘zlashtirib olish;
- qoramollardan sut va go’sht mahsulotlarini ishlab chiqarishning dunyo, MDH va Respublikamizdagi xolati va uning rivojlanish istiqbollari bilan tanishish. Bu borada bajarilgan ilmiy - tadqiqotlar ishlarini taxlil qilish va mavjud

bo'lgan ilmiy, uslubiy, xuquqiy va statistik ma'lumotlarni birgalikda umumlashtirish.

-qoramollardan sut va go'sht ishlab chiqarishni iqtisodiy samaradorligini hisoblashni o'ziga xos tomonlarini bilish;

-olingan ma'lumotlar asosida xulosalar qilish va ishlab chiqarishga amaliy tavsiyalar berish.

III. TANLANGAN MAVZUNI YECHIMI VA YORITILISHI

3.1 Chatishtirish asosida qoramol zotlari sigirlarining sut mahsuldorligini yaxshilash.

Hozirgi paytda ko‘plab mamlakatlarda qora-ola zotli qoramollarni takomillashtirish maqsadida bu zotga qarindosh golshtin zotining nasldor buqalaridan chatishtirishda keng foydalanilmoqda. Chunki golshtin zotining sigirlari sut mahsuldorligi bo‘yicha birinchi o‘rinni egallab, ularning yelinining mutanosib rivojlanganligi va mashinada sog‘ish talablariga javob berishi, ekstererining yaxshi rivojlanganligi, ozuqani sut bilan yuqori darajada qoplashi va boshqa xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Turli mintaqalarda golshtin zotli buqalardan zotlararo chatishtirish yuqori samara berganligi ko‘plab mualliflarning tadqiqotlarida ham aniqlangan. Masalan, B.P.Zavertyaev, P.N.Proxorenkolar (2000) ma’lumotlariga qaraganda, sut yo‘nalishidagi qoramol zotlarini takomillashtirishda va sut ishlab chiqarish hajmini oshirishda zotlararo chatishtirishdan rejali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, keyingi yillarda qora-ola zotli qoramollarni golshtin zotli buqalar bilan chatishtirish yuqori mahsuldor podalar va tizimlar yaratish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Chunki golshtin zoti dunyoda genetik salohiyati eng yuqori zot bo‘lib, chatishtirish jarayonida bu zotning buqalari avlodlariga yaxshi darajada o‘z irsiy belgilarini o‘tkazish qobiliyatiga ega.

Zotlararo chatishtirishda golshtin zotli buqalardan foydalanib olingan sigirlarning yelin xususiyatlarini ham yaxshilashi ko‘plab tadqiqotlarda kuzatilgan. Masalan, O‘zbekiston sharoitida qora-ola zotli sigirlarni golshtin zotiga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan sigirlarning yelin hajmi, yelin indeksi, uning mutanosibligi, so‘rg‘ichlarning joylashishi, sut berish tezligining yaxshilanganligi va sigirlarning mashina sog‘ish talablariga javob berishi M.I.Ashirov (1991), U.G.Karimov, SH.A.Akmalxonov (1991), M.K.Aybashevlarning (1993) tadqiqotlarida kuzatilgan. SHunga o‘xshash

natijalar YU.M.Burdin, A.A.Tekeev (1991), E.A.Bedenkovlarning (1992) tadqiqotlarida ham olingan.

D.K. Nekrasov, A.E.Kolganovlar (2007) Rossiya fedratsiyasining Ivanova davlat qishloq xo'jaligi akadyemiyasining o'quv tajriba xo'jaligida oziqlantirish darajasini va tipini toza zotli qora - ola va ularni golshtin zoti bilan yaxshilash borasida olib borilgan qon singdirish chatishtirishi natijasida olingan turli genotipli chatishma avlodlarning sut mahsuldorligiga va uzoq yashashiga ta'sirini o'rganishgan. Buzoqlarni va g'unajinlarni parvarishlash davrida ratsionni 15,4; 22,1; 36,2; 18,3 va 8,0 foizini, sigirlardan ishlab chiqarishda foydalanish davrida birinchi davrda (1988- 1993 yy) 15,2; 18,6; 13,2; 30,2 va 22,8 hamda ikkinchi davrda (1992- 1997 yy) 17,5; 21,6; 7,3; 29,7 23,9 foizni shunga mos ravishda dag'al, shirali, kuchli, yashil va sutli oziqalar tashkil qilgan. Birinchi davrdagi toza zotli qora-ola va 50, 75, 78,125 - 84,375 foiz golshtin qoniga ega bo'lgan chatishma sigirlarning bir kunlik o'rtacha suti: 8,78; 9,33; 9,54; 9,89 kg hayotining davomiyligi 70,1; 77,3; 76,7; 93,8 oy va umr bo'yi bergan suti 18,7; 21,9; 22,3; 29,4 tonnani tashkil etgan. Bu ko'rsatkich ikkinchi davrda tegishlicha 7,94; 8,79; 8,89; 8,63 kg, 81,8; 79,1; 83,6; 83,5 oy va 19,8; 21,2; 22,6; 21,9 tonnaga teng bo'lgan. Bu ma'lumotlar I.L.Allaberdinning (2005) ilmiy tadqiqotlariga mos keladi.

Respublikamiz xo'jaliklarida urchitilib kelayotgan qoramol zotlari orasida qora - ola zoti o'zining sut mahsuldorligi va salmog'i bilan yetakchi o'rinda turadi. Ushbu zotning ayrim xo'jalik foydali belgilarini yanada takomillashtirish maqsadida oxirgi yillarda jaxon genofondiga xos golshtin zotining buqalari bilan chatishtirish ishlari olib borish natijasida dehqon va fermer xo'jaliklarida ko'p sonli har xil genotipli duragay hayvonlar olingan.

M.K.Narbaeva ma'lumotiga ko'ra: Surxandaryo Qumqo'rg'on tumanidagi chorvachilikka ixtisoslashgan "CHorvador" fermerxo'jaligida qora-ola, golshtin va ularni o'zaro chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in avlodlarining sut mahsuldorligini o'rgangan. 1- guruhga qora -ola, II-guruhga golshtin zoti va III-

guruhga, qora – ola va golshtin zotini chatishtirishdan olingan birinchi bo‘g‘in chatishma hayvonlarni kiritgan. Ularning barchasi 18 oylikkacha jadal boqilib, keyin sun‘iy urug‘lantirilgan. Quyidagi 3.1.1 – jadvalda birinchi tug‘um sigirlarini laktatsiyaning dastlabki 90 kunida bergan sut sog‘imi keltirilgan.

3.1.1 – jadval

Sigirlarning laktatsiyaning dastlabki 90 kunidagi sut sog‘imi ($X \pm S_x$)

Ko‘rsatkichlar	G r u h l a r		
	I	II	III
90 kunlik sut sog‘imi, kg	1101,0 $\pm$ 2,1	1276,5 $\pm$ 1,5	1176,0 $\pm$ 1,1
Sut tarkibidagi yog‘, %	3,74 $\pm$ 0,01	3,68 $\pm$ 0,02	3,70 $\pm$ 0,01
Sut yog‘i chiqimi, kg	41,2 $\pm$ 0,05	46,9 $\pm$ 0,08	43,5 $\pm$ 0,07
Sut tarkibidagi oqsil, %	3,43 $\pm$ 0,006	3,38 $\pm$ 0,006	3,40 $\pm$ 0,008
Sut oqsili chiqimi, kg	37,7 $\pm$ 0,06	43,1 $\pm$ 0,07	40,0 $\pm$ 0,07
4 % yog‘ bo‘yicha sut sog‘imi, kg	1029,4 $\pm$ 1,5	1174,4 $\pm$ 1,8	1087,8 $\pm$ 1,9
Quruq modda, %	12,14	12,13	12,13
Sutning yog‘sizlantirilgan quruq moddasi (SYOQM), %	8,62	8,64	8,71
Sut qandi, %	4,47	4,48	4,48

Ma‘lumotlardan ko‘rinib turibdiki, laktatsiyaning dastlabki 90 kunda eng ko‘p sut mahsuloti II - guruhdagi birinchi tug‘im sigirlaridan olingan bo‘lib 1276,5 kg ni tashkil qilgan. Bu ko‘rsatkich bo‘yicha ular o‘z tengqurlari I va III - guruhlardagi sigirlarni tegishlicha: 175,5 kg ($R < 0,01$) yoki 15,9 foiz va 100,5 kg ($R < 0,05$) yoki 8,5 foiz orqada qoldirishgan.

Sut tarkibidagi yog‘ ko‘rsatkichi I- guruhdagi sigirlar foydasiga shunga mos ravishda 0,06 va 0,04 foizni tashkil qilgan. Sut, yog‘ va oqsil chiqimi bo‘yicha ham II - guruh sigirlari ustunlik qilib, o‘z tengqurlari I va II –guruhdagi sigirlardan tegishlicha: 8,8 kg ($R < 0,01$) yoki 21,0 foiz, 5,7 kg ($R < 0,01$) yoki 12,7

foiz va 8,0 kg ($R<0,01$) yoki 20,8 foiz, 5,2 kg ($R<0,05$) yoki 12,6 foiz ko'p ko'rsatkichga erishishgan.

Laktatsiyaning dastlabki 90 kunida olingan sut, yog' va oqsil mahsuloti bo'yicha I - II guruhlarini solishtiradigan bo'lsak, oxirgisi foydasiga shunga mutanosib tarzda: 75,0 kg ($R<0,05$) yoki 6,8 foiz, 3,1 kg ($R<0,05$) yoki 7,4 foiz va 2,8 kg ($R<0,05$) yoki 7,3 foiz farq qilganligini kuzatamiz. Dyemak, golshtin zoti, qora-ola zotiga mansub bo'lgan hayvonlarni, sut mahsulotini 75,0 kg ga, sut yog'ini 3,1 kg ga va sut oqsilini 2,8 kg ga oshirgan. Bu esa xo'jalikda olib borilayotgan seleksiya ishining nazariy va amaliy jixatdan to'g'ri ekanligshini ifodalaydi.

Tadqiqotlarimizda olingan sut miqdorini 4 % li sutga aylantirganimizda, II - guruhdagi sigirlar suti 1174,4 kg ga teng bo'lib, tengqurlari I va III – guruhlardagi sigirlarning sut mahsulotidan shunga mos ravishda: 145,0 kg ($R<0,01$) yoki 14,1 foiz va 86,6 kg ($R<0,05$) yoki 8,0 foiz ko'pdir. 1 kg sut uchun sarflangan oziqa miqdori, barcha guruhlardagi sigirlarda kam bo'lgan, bu birinchidan, hayvonlarga berilgan oziqalarning sifati va to'yimlilik talab darajasida bo'lganligini ko'rsatsa, ikkinchidan, barcha guruhlardagi va ayniqsa II - guruhdagi sof zotli golshtin sigirlarini kam oziqa iste'mol qilib, ko'p mahsulot berganligidir. Dyemak, tajribadagi sigirlarning iste'mol qilgan oziqasini mahsulot birligi bilan qoplash xususiyati yuqori darajada ekan (3.1.2.- jadval).

3.1.2.- jadval

Sigirlarni iste'mol qilgan oziqasini sut bilan qoplash xususiyati

Ko'rsatkichlar	G r u h l a r		
	I	II	III
Laktatsiyaning dastlabki 90 kunida sarflangan oziqa, kg oziqa birligi	1028,1	1046,3	1057,9
90 kunlik sut sog'imi, kg	1101,0 $\pm$ 2,1	1276,5 $\pm$ 1,5	1176,0 $\pm$ 1,1
O'rtacha bir kunlik sut sog'imi, kg	12,2 $\pm$ 0,14	14,2 $\pm$ 0,11	13,1 $\pm$ 0,15
4 % yog' bo'yicha sut sog'imi	1029,4 $\pm$ 1,5	1174,4 $\pm$ 1,8	1087,8 $\pm$ 1,9

1 kg sut uchun sarflangan oziqa birligi, kg	0,93	0,86	0,90
1 kg 4 % li sut sog'imiga sarflangan oziqa birligi, kg	1,01	0,92	0,97
100 kg oziqa birligiga olingan sut, kg	107,1	122,0	111,2
100 kg oziqa birligiga olingan 4 % li sut, kg	100,2	112,2	102,8
100 kg oziqa birligiga olingan sut yog'i, kg	4,1	4,8	4,3
100 kg oziqa birligiga olingan sut oqsili, kg	3,7	4,4	3,9

Jadval taxlilidan shunday xulosa qilish mumkinki, har 100 kg oziqa birligiga to'g'ri keladigan sut miqdori bo'yicha II - guruhdagi sigirlar, o'z tengqurlari I va III - guruhlardagi sigirlardan tegishli: 14,9 kg ($R < 0,01$) yoki 13,9 foiz va 11,8 kg ($R < 0,05$) yoki 9,7 foiz; sut yog'i bo'yicha: 0,7 kg ($R < 0,01$) yoki 17,1 foiz va 0,5 kg ($R < 0,01$) yoki 11,3 foiz hamda sut oqsili bo'yicha 0,7 kg ($R < 0,01$) yoki 18,9 foiz va 0,5 kg ($R < 0,05$) yoki 12,8 foiz ortiq natijalarga erishishgan.

Laktatsiyaning birinchi oyida olingan sut miqdori guruhlarda tegishli: 219,1; 252,7; 231,7 kg bo'lgan. Bu, laktatsiyaning dastlabki 90 kunda olingan jami sutni, guruhlarda tegishli: 19,9; 19,8; 19,7 foizini tashkil qilgan. Birinchi oyda olingan sut miqdori II - guruhdagi sigirlarda o'z tengqurlariga qaraganda: 33,6 (15,3 %) va 21,0 kg (9,1 %) ga tengdir.

Tadqiqotning ikkinchi va uchinchi oylarida olingan sut salmog'i guruhlarda shunga mos ravishda: 405,2; 472,3; 438,6 va 476,7; 551,5; 505,7 kg ni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkichlar bo'yicha farq guruhlarda ikkinchi guruh foydasiga mutanosib tarzda: 67,1 kg (16,6 %), 33,7 kg (7,7 %) va 74,8 kg (15,7 %), 45,8 kg (9,1 %) ga teng bo'lgan. Bu davrlarda olingan sut miqdori jami olingan sutni

guruhlarda mutanosib tarzda: 36,8; 37,0; 37,3 va 43,3; 43,2; 43,0 foizni tashkil qilgan.

Shunday qilib, kunlik va oylik sut sog'imi bo'yicha guruhlararo farq aniqlangan bo'lib, bunda sof zotli golshtin sigirlari, o'z tengqurlari sof zotli qora-ola va ularni o'zaro chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in chatishma sigirlarga nisbatan ijobiy ko'rsatkichlarga erishgan.

Sigirlarning sut mahsuldorligi bir qator omillar ta'siriga; irsiyat zoti, fiziologik holati, oziqlantirish darajasi va tipi, saqlash sharoiti va hakovzolarga bog'liq bo'ladi. Sigirlarning sut mahsuldorligiga ta'sir etuvchi fiziologik va biologik omillarning eng muhimlariga: ularning zoti, yoshi, laktatsiyaning davomiyligi, bo'g'ozilik davri, jinsiy sikli va boshqalar kiradi. Tashqi ta'sir etuvchi omillarga esa sigirlarni oziqlantirish, saqlash, tashqi muhit sharoiti, tug'ish fasli, sog'ish usullari va boshqalar kiradi. Umuman olganda sigirlar sut mahsuldorligiga bir qancha faktorlar ta'sir qilib, ular bir omilning alohida mahsuldorligiga ta'sirini o'rganish yoki aniqlash har qanday ilmiy tekshirish ishlarida ancha murakkab bo'lib, ular bir – biriga bog'langan va birgalikda ta'sir qiladi.

Shu bilan birgalikda olimlarimiz mahsuldorlikka ta'sir etuvchi ko'pgina omillarni aniqlagan va amaliyotda ulardan foydalanib kelinmoqda. Sigirlardan sog'ib olingan sutning tarkibi bir xilda bo'lishi ham qator omillar: oziqlantirish darajasi, yem – xashak turlari va sifati, sigirlarni asrash, yoshi, tirik vazni, syemizlik darajasi, (konditsiyasi) zoti, shaxsiy xususiyatlari, fiziologik xolati ta'siri ostida o'zgarib turadi.

Sutning tarkibi quruq moddalar va suvdan tashkil topgan bo'lib, o'rtacha suv 87,5 % ni va quruq modda 12,5 % ni tashkil etadi. Bu ko'rsatkichlar ham yuqorida keltirilgan qator faktorlar ta'sirida o'zgarib turadi.

3.2.Chatishtirish asosida qoramollarning go'sht mahsuldorligini oshirish

O'zbekistonda urchitiladigan rejali zotlarni 4-5 foizini maxsus go'sht yo'nalishidagi zotlar tashkil qiladi xalos. Ularning ham sof holda urchitish ahvoli

talab darajasida yemas, shuning uchun ham qoramol go'shti asosan sut yo'nalishidagi zotlardan va ularni o'zaro chatishtirish natijasida olingan har xil genotipli chatishma avlodlaridan olinadi.

A.Q.Qaxorov, D.Avazovlar (2007) Surxondaryo viloyati Sariosiyo tumani «Imkon» fermer xo'jaligi sharoitida qora - ola zotli buqachalarni go'sht mahsuldorligini golshtin zoti bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in duragaylarning go'sht mahsuldorligi bilan taqqoslab o'rgangan. Tajriba uchun 12 oylik sof zotli sigirlarni golshtin zotli buqalar bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in chatishma hayvoni tanlab olinib, 24 oylikka jadal usulda boqilgan.

Qora- ola guruhda ham 10 boshdan jami 20 bosh buqacha olingan, 24 oylikiga I- guruh hayvonlariga 2809,0 va II- guruhga 2871,0 ozuqa birligiga teng bo'lgan yem-xashak sarflangan. Tajriba davomida olingan qo'shimcha tirik vazn tegishlicha 307,1 va 326,6 kg.ga teng bo'lgan. Farq 19,5 kg yoki 6,4 %, o'rtacha bir kunlik o'sish 839,0 va 893,0 grammga teng bo'lgan, farq 54 grammidir. 1 kg semirish uchun sarflangan yem-xashak miqdori I- guruhda 9,3 va II- guruhda 8,93 ozuqa birligini tashkil etgan. Demak II-guruh hayvaonlari, o'z tengqurlari I - guruhga nisbatan 0,37 ozuqa birligi yoki 4,0 % kam ozuqa iste'mol qilgan. Bundan xulosa qilish mumkinki, duragay hayvonlar kam ozuqa iste'mol qilib, jadal o'sishgan va ko'p tirik vaznga ega bo'lishgan.

Bu esa o'z navbatida buqachalarning go'sht mahsuldorligiga ham ta'sir qilgan.(3.2.1-jadval)

Ma'lumotdan ko'rinib turibdiki, tajriba oxiridagi tirik vazn buqachalarida 528,4 va 557,7 kg bo'lib, farq ikkinchisi foydasiga 28,8 yoki 5,5 % ga tengdir. Demak, so'yishdan oldingi tirik vazn bo'yicha farq 27,7 kg yoki 5,3 % bo'lib, so'yishdan oldingi tirik vazn o'rtasida unchalik katta farq kuzatilmagan, tajriba oxirida hamma buqalar oliy semizlik darajasida bo'lgan. Bir sutka davomida buqachalarni och saqlaganda yo'qotish tegishlicha 8,1 va 9,2 kg.ga teng bo'lgan, farq 1,1 kg yoki 13,8 % ni tashkil etgan.

Nimtalar og'irligi I-guruhda 275,7 kg bo'lib, o'z tengqulari II-guruh buqachalaridan 20,2 kg yoki 7,8 % orqada qolgan.

3.2.1-jadval

Har xil genotipli buqachalarning go'sht mahsuldorligi (A.Qaxarov, D.Avazovlar, 2005)

Ko'rsatkichlar	Guruhlar	
	I (n=5)	II (n=5)
Tajriba oxirida tirik vazni, kg	528,4±3,9	557±5,6
So'yimdan olingi tirik vazni, kg	520,3±4,2	548,0±4,6
Ochlikda saqlanganda yo'qotgan tirik vazni, kg	82,1±0,1	9,2±0,3
Nimtalar og'irligi, kg	275,7±1,9	295,9±2,1
Nimtalar chiqimi, %	53,0	54,0
Ichki yog' og'irligi, kg	18,4±0,1	20,0±0,1
Ichki yog' chiqimi, %	3,5	3,6
So'yim og'irligi, kg	294,1±3,7	315,9±1,3
So'yim chiqimi, %	56,5	57,6
Teri og'irligi, kg	35,0±1,2	34,9±1,3
Teri chiqimi, %	6,3	6,4
Gavdaning uzunligi, sm	147,3±2,4	150,9±2,7
Nimtaning uzunligi, sm	80,1±0,8	79,7±0,7
Son aylanasi, sm	105,4±1,3	108,3±1,4

Nimtaning so'yishdan oldingi tirik vaznga bo'lgan nisbati guruhlarda tegishlicha 53,0 va 54,0 % bo'lgan. Hayvonlarni go'sht mahsuldorligiga qarab baholaganda so'yim og'irligi muhim ko'rsatgich bo'lib hisoblanadi. I - guruh buqalarning so'yim og'irligi 294,1 kg bo'lgan bo'lsa, bu ko'rsatgich II - guruhda 315,9 kg, farq duragay buqachalar foydasiga 21,8kg yoki 7,4 % ga tengdir. So'yim ko'rsatkichlarining boshqa xususiyatlari bo'yicha ham ishonarli darajada

guruhlararo farq aniqlangan, duragay hayvonlar sof zotliga nisbatan birmuncha ustun bo'lishgan. Demak, kam bo'lsada ularga geterozis hodisasi ro'y bergan.

E.P.Ishboeva, S.G.Timanovlar (2006) Novgorod viloyatining Pelmen tumanidagi «Diyanovskiy» xo'jaligi sharoitida ilmiy ishlab chiqarish tajribasi o'tkazilgan. Tajriba uchun qora-ola zotli sigirlarni gereford zotining buqalari bilan chatishtirib, olingan chatishma hayvonlardan guruh tuzishgan. I -guruh 1 - bo'g'in duragaylaridan tashkil topgan, endi tug'ilgan erkak buzoqlar bo'lgan hamma guruhdagi hayvonlarning oziqlantirish va boqish sharoiti bir xil bo'lgan. Ularni 15 oyligida tirik vaznini o'zgarishi o'rganilgan, endi tug'ilgan buzoqlarning tirik vaznida guruhlararo farq deyarli bo'lmagan va tegishli 30,4; 29,5; 29,3 kg.ga teng bo'lgan. Ammo 6 oylik buzoqlarda bu ko'rsatgich 183,9; 177,9 va 188,8 kg.ni tashkil qilib, bu usulda III - guruh buzoqlari o'z tengqurlari I va II-guruhdan shunga mos ravishda 5,3 kg (2,9 %) va 10,9 kg (6,1 %) ziyod tirik vaznga ega bo'lgan. Tajribaning oxirida, ya'ni 15 oylikda barcha guruhdagi buqachalarning tirik vazni ancha katta bo'lib, shunga mutanosib ravishda 442,4; 435,8; 458,4 kg.ni tashkil qilgan. Birinchi bo'g'in avlodlari tirik vazn bo'yicha II - guruhdan 6,8 kilogramm yoki 1,5 % ustun bo'lishgan, uchinchi bo'g'indan aksincha 16,0 kg yoki 3,7 % orqada qolishgan. II va III - guruh hayvonlarning farqi oxirgichi foydasiga 22,6 kg yoki 5,2 % ga teng bo'lgan. Har xil genotipli buqachalarning jadal o'sishi ularning go'sht mahsuldorligi va go'shtining sifatiga ijobiy ta'sir qilgan. Bu biz quyidagi 4.2.2-jadval ma'lumotlaridan bilsak bo'ladi.

Jadval ma'lumotlaridan kelib chiqqan holda shuni ta'kidlash mumkinki, qora-ola zotiga mansub sigirlarni gereford buqasi bilan chatishtirish natijasida olingan 1 - bo'g'in duragaylarining so'yim ko'rsatgichlari (I - guruh) ikkinchi bo'g'indan (II -guruh) ustun bo'lsa, aksincha bo'g'in duragaylardan (III - guruh) kamdir.

3.2.2-jadval

**15 oylik buqachalarning so'yim ko'rsatkichlari
(E.P.Ishbaeva, S.G.Boshmonov, 2006)**

Ko'rsatkichlar	Guruhlar		
	I	II	III
So'yimdan olingi tirik vazni, kg	424,2±4,07	417,8±4,17	439,8±4,23
Nimtalangan go'sht og'irligi, kg	228,6±4,70	230,6±3,93	246,2±2,87
Nimtalangan go'sht chiqimi, %	53,4±0,73	55,2±0,44	56,0±0,24
Ichki yog' og'irligi, kg	11,2±0,46	10,1±0,42	8,5±0,45
So'yim og'irligi, kg	237,7±4,29	240,7±3,52	254,7±3,02
So'yim chiqimi, %	56,5±0,68	57,6±0,89	57,9±1,10
Laxm go'sht chiqimi, %	77,4±0,32	77,7±0,49	78,8±0,25
Suyaklar chiqimi, %	19,6±0,31	19,1±0,32	18,0±0,12
Go'shtdorlik indeksi	3,45±0,08	4,07±0,09	4,35±0,07

A.Qaxorov, A.A.Xushvaqtovlar (2006) Samarqand viloyati Tayloq tumani «Chorva Baraka» xo'jaligi sharoitida sof zotli qora-ola zotli buqalarni (I-guruh) ko'rsatkichlarini qora-ola sigirlarini golshtin buqalari bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in (II-guruh) va ikkinchi bo'g'in (III-guruh) chatishma hayvonlarning ko'rsatkichi bilan solishtirib o'rgangan.

3.2.3-jadval

**21 oylik qora-ola golshtinlashgan buqalarning go'sht mahsuldorligi
(A.Qaxorov, A.A.Xushvaqtovlar, 2006)**

Ko'rsatkichlar	Guruhlar		
	I	II	III
So'yimdan oldingi tirik vazni, kg	462,5±2,10	503,0±5,10	518,5±3,90
Nimtalanganmagan go'sht og'irligi, kg	247,9±2,48	270,6±4,46	285,7±5,17
Go'sht chiqimi, %	53,6±1,10	53,8±0,46	55,1±0,90
Ichki yog' og'irligi, kg	21,4±0,81	20,6±2,11	23,9±0,04
Yog' chiqimi, %	4,6±0,01	4,1±0,01	4,6±0,05

Suyim og'irligi, kg	269,3±4,11	291,2±5,11	309,6±7,11
So'yim chiqimi, %	58,2±0,46	57,9±0,45	59,7±0,62
Iste'mol qilinadigan qismi, kg	80,0	80,1	81,1
Iste'mol qilinmaydigan qismi, kg	20,0	19,9	18,9
Go'shtdorlik koeffitsienti	4,0	4,0	4,3

3.2.3-jadvalda berilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, so'yimdan oldingi tirik vazn bo'yicha sof zotli qora-ola buqalari, o'z tengqurlari II-guruhdan 40,5 kg (8,8 %) va III-guruhdan 56,0 kg (12,1 %) ga orqada qolgan.

Nimtalalmagan go'sht og'irligi bo'yicha farq, shunga mutanosib ravishda 22,7 kg yoki 9,2 % va 37,8 kg yoki 15,2 foizni tashkil qilgan. Go'sht chiqimi 53,6 va 55,1 kg oralig'ida bo'lgan. Ichki yog' og'irligi bo'yicha III - guruh buqachalari o'z tengqurlarini I - guruhni 2,0 kg yoki 11,7 foiz, II - guruhni esa 3,3 kg yoki 16,0 foiz orqada qoldirgan. Uning so'yishdan oldingi tirik vazni nisbati guruhlarda tegishli 4,6; 4,1 va 4,6 foizga teng bo'lgan.

Ma'lumki, so'yim og'irligi hayvonlarning go'sht mahsuldorligini baholashda qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkich hisoblanadi.

Bu ko'rsatkichning og'irligi I -guruhdagi hayvonlarda 263 kg.ni tashkil qilgan. Bu esa II - guruhga nisbatan esa 21,9 kg yoki 8,1 foizga, Sh- ga nisbatan esa 40,3 kg yoki 15,0 foizga kamdir. II va III - guruh buqachalarining bu ko'rsatkich bo'yicha farqi 18,4 kg yoki 6,3 foizga tengdir. Go'shtning iste'mol qilinadigan qismi tegishli 80,0; 80,1; 81,1 foiz bo'lgan. 1 kg so'yimga to'g'ri keladigan go'sht miqdori ham shunga mos ravishda 4,0; 4,0 va 4,3 kg.ni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkichlar mamlakatimiz sharoitida duragay hayvonlar ustida tadqiqot o'tkazgan olimlarning ishlariga mos keladi.

O.Gramenko va boshqalar (2006) Kursk viloyati Logovin tumanidagi «Logovin» seleksiya stansiyasi sharoitida simmental zotli (I - guruh) buqalarini go'sht mahsuldorligini qizil-ola golshtin bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi (G'_1) bo'g'in (II - guruh) ikkinchi (G'_2) bo'g'in (III - guruh), uchinchi (G'_3) bo'g'in (IV -guruh) va ikkinchi bo'g'in avlodlarini o'ziga-o'zi ($G'_2 \times G'_2$)ni

chatishtirish natijasida olingan avlodlarni (V - guruh) go'sht mahsuldorligini taqqoslab o'rganilgan.(3.2.4-jadval)

3.2.4-jadval

18 oylik har xil genotpli buqachalarning go'sht mahsuldorligi (O.Gramenkova, 2006)

Ko'rsatgichlar	Genotip				
	Sof zotli simmental	$\frac{1}{2}$ Q.OG.	$\frac{3}{4}$ Q.OG.	$\frac{7}{8}$ Q.OG.	$\frac{3}{4}$ Q.OG. o'z-o'ziga
Tajriba oxirida-gi tirik vazn, kg	458,0	469,0	461,4	447,6	460,2
So'yimdan oldin-gi tirik vazn, kg	442,5	455,0	446,3	430,6	445,2
Nimtalannmagan go'sht og'irligi. Kg	245,4	256,2	249,2	235,1	249,0
Ichki yog' og'irligi, kg	4,5	4,8	4,7	4,6	4,8
So'yim og'irligi, kg	249,9	261,1	253,9	239,7	253,8
Go'sht chiqimi, %	55,4	56,3	55,8	54,6	55,9
Yog' chiqimi, %	1,00	1,03	1,05	1,40	1,08
So'yim chiqimi, %	56,4	57,3	56,9	56,0	57,0
Izox: K.O.G. – qora-ola golshtin					

Jadval raqamlaridan ko'rinib turibdiki, tajriba oxiridagi tirik vazn, so'yishdan oldingi tirik vazn, so'yim ko'rsatgichlari bo'yicha ham simmental zotini qora - ola golshtin bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in duragay hayvonlari sof zotli va qora-ola golshtin olingan duragaylaridan ham

ustun bo'lishgan. Aytaylik, so'yishdan oldingi tirik vazn birinchi bo'g'in duragaylaridan 455,0 kg bo'lib, sof zotli simmental $\frac{3}{4}$ Q.O.G. $\frac{7}{8}$ Q.O.G va $\frac{3}{4}$ Q.O.G. o'ziga – o'zi, tengqurlaridan mos ravishda: 12,5 kg (2,8 %), 1,3 kg (0,3 %), 24,4 kg (5,75) va 9,8 kg (2,2 %) ustunlik qilgan.

Nimtalanmagan go'sht og'irligi bo'yicha bu farq tegishli: 10,8 kg yoki 4,4 foiz, 7,0 kg yoki 2,8 foiz, 21,1 kg yoki 9,0 foiz va 7,2 kg yoki 2,9 foizni tashkil etgan. So'yim og'irligi 240 - 261 kg oralig'ida bo'lib, farq 21,0 kg yoki 8,8 foizga teng bo'lgan. So'yimning boshqa ko'rsatkichlari bo'yicha ham guruhlararo farq aniqlangan.

A.Qaxarov, SH.Karimov, A.Xushvaqtov (2008) genetik kelib chiqishi har xil bo'lgan qora-ola zotiga mansub buqalarning go'sht mahsuldorligini o'rganish maqsadida 2003-2006 yillar davomida Samarqand viloyatining Tayloq tumanidagi «Chorva-baraka» xo'jaligida zoti, zotdorligi, jinsi, tirik vazni bir-biriga o'xshash bo'lgan 3 oylik erkak buzoqlar tanlab olindi. I-guruhga sof zotli qora-ola, II-guruhga qora-ola zotli sigirlarni golshtin zoti buqasi bilan chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in III-guruhda esa ikkinchi bo'g'in avlodlariga mansub buzoqlar kiritildi.

Tajribadagi buzoqlar xo'jalikning o'zida yetishtirilgan ozuqalardan tuzilgan ratsion asosida jadal oziqlantirildi. I-guruh buqachalariga 12 oyligigacha 3698,0 oziqa birligi berildi. Bu ularning II guruhdagi tengqurlariga berilgan ozuqa birligidan 32,1 va III guruhga berilgan ozuqa birligidan esa 115,0 kg kamdir.

Qoramollar go'sht mahsuldorligi bilan bevosita bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlardan biri ularning tirik vaznidir. Shuni e'tiborga olgan holda tajribadagi hayvonlarning tirik vazni oshishi har bir o'sish davri bo'yicha o'rgangan.(3.2.5-jadval)

3.2.5-jadval

Tajribadagi buqalar tirik vaznining o'zgarishi, kg ($X \pm S_x$)

Yoshi, oy hisobida	№	Guruhlar		
		I	II	III
3 oylik	10	78,2 $\pm$ 2,3	81,9 $\pm$ 2,2	85,0 $\pm$ 3,0
6 oylik	10	128,7 $\pm$ 2,1	137,0 $\pm$ 1,6	141,0 $\pm$ 3,9
9 oylik	10	172,0 $\pm$ 2,6	187,0 $\pm$ 1,5	194,2 $\pm$ 2,9
12 oylik	10	232,0 $\pm$ 1,7	255,0 $\pm$ 2,4	263,2 $\pm$ 2,2
15 oylik	10	304,0 $\pm$ 2,5	335,1 $\pm$ 2,0	346,0 $\pm$ 2,3
18 oylik	10	390,0 $\pm$ 3,6	423,1 $\pm$ 1,3	437,2 $\pm$ 2,4
21 oylik	5	464,3 $\pm$ 3,8	506,1 $\pm$ 5,4	521,7 $\pm$ 3,7

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, har xil genotipli 3 oylik buzoqlar tirik vaznining farqi uncha katta yemas. Sof zotli qora-ola buzoqlar bu ko'rsatkich bo'yicha birinchi va ikkinchi bo'g'in chatishma tengqurlaridan tegishlicha 3,7 kg (4,7%) va 6,8 kg (8,7%) orqada qolishgan. Keyingi o'sish davrida golshtin zotining qon ulushi ko'p bo'lgan. III-guruh buqalari jadal o'sishgan. Aytaylik 6 oylikda tirik vazn bo'yicha farq ular foydasiga 8,3 (5,0%) va 12,3 kg (9,6%)ni tashkil etdi. Tajriba oxirida, ya'ni 21 oyligida III guruhdagi chatishma buqalarning tirik vazni 521,7 kg.ga etib, bu borada I-guruh tengqurlariga nisbatan 57,0 kg yoki 12.3% va II guruhdagi tengqurlaridan esa 15,2 kg yoki 3,0% ustunlik qilishgan.

Mualliflar tomonidan ilmiy-tadqiqot ishi uslubiga binoan tajribadagi buqalarni 21-oyligida har guruhdan 5 boshdan so'yilib, ularning go'sht mahsuldorligi o'rganilgan.(3.2.6-jadval)

Tajribadagi hayvonlarning go'sht mahsuldorligi

Ko'rsatkichlar	Guruhlar		
	I	II	III
So'yishdan oldingi tirik vazni, kg	462,5±2,1	503,0±5,1	518,5±3,9
Nimtalangan go'sht og'irligi, kg	247,9±2,4	270,6±4,4	285,7±5,2
Ichki yog' og'irligi, kg	21,4±0,18	20,6±0,01	23,9±0,04
So'yim og'irligi	269,9±4,11	291,2±5,11	309,6±7,1
So'yim chiqimi, %	58,8±0,46	57,9±0,43	59,7±0,62

Jadval ma'lumotlari tahlilidan ko'rinib turibdiki, III guruhdagi so'yilgan buqalar barcha ko'rsatkichlari bo'yicha, ya'ni so'yim oldi tirik vazni, so'yim og'irligi va so'yim chiqimi bo'yicha o'z tengqurlari II va I guruh buqachalardan tegishlicha 15,5 kg, 56,0 kg; 18,4; 39,7 kg; 1,8 va 0,9% ga ustun bo'lishgan. Ilmiy tadqiqot ishlari shundan dalolat beradiki, Zarafshon vohasi sharoitida qora-ola zoti va uni golshtin zoti bilan chatishtirish natijasida olingan har xil genotipli chatishma avlodlari jadal usulda boqib bo'rdoqilanganda yuqori tirik vaznga ega bo'lib, sifatli go'sht etishtirish samaradorligi oshar ekan.

Toshpo'latov B.J., Shaptakov E.S., Qaxarov A.Q. (2009) mualliflar Surxondaryo viloyatining Sherobod tumani «Toshpulatov Baxodir Jo'raniyozovich» chorvachilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaligi sharoitida sof zotli qora-ola va bu zot sigirlarini golshtin zotiga mansub buqalar bilan chatishtirishdan olingan turli genotipli chatishma buqachalarda ilmiy ishlab chiqarish tajribasi o'tkazgan. Buning uchun kelib chiqishi, jinsi, yoshi, tirik vazni bilan bir-biriga o'xshash bo'lgan endi tug'ilgan erkak buzoqlardan har birida 15 boshdan iborat 3 guruh tashkil qilib, I guruhga sof zotli qora-ola, II guruhga ½ qora-ola x ½ golshtin, III guruhga ¼ qora-ola x ¾ golshtin chatishma hayvonlarni kiritilgan. Go'sht mahsuldorligini va uning shakllanishini o'rganish maqsadida

ontogenezining turli davrlarida nazorat so'yim o'tkazgan. So'yim ko'rsatkichlari to'g'risida ma'lumotlar 3.2.7 - jadvalda keltirilgan.

3.2.7- jadval

Tajribadagi hayvonlarning so'yim ko'rsatkichlari, ($\bar{X} \pm S_x$) ($p=3$)

Ko'rsatkichlar	G r u p h l a r		
	I	II	III
Tug'ilganda			
So'yishdan oldingi tirik vazn, kg	30,0 $\pm$ 0,3	32,5 $\pm$ 0,5	32,9 $\pm$ 0,4
Nimtalanmagan go'sht og'irligi, kg	16,20 $\pm$ 0,1	17,6 $\pm$ 0,1	17,90 $\pm$ 0,4
Ichki yog' og'irligi, kg	0,18 $\pm$ 0,01	0,19 $\pm$ 0,01	0,21 $\pm$ 0,01
So'yim og'irligi, kg	16,38 $\pm$ 0,3	17,79 $\pm$ 0,1	18,11 $\pm$ 0,2
Teri og'irligi, kg	2,19 $\pm$ 0,01	2,37 $\pm$ 0,01	2,40 $\pm$,001
Nimtalanmagan go'sht chiqimi, %	54,0 $\pm$ 0,9	54,2 $\pm$ 0,6	54,4 $\pm$ 0,6
So'yim chiqimi, %	54,6 $\pm$ 0,4	54,7 $\pm$ 0,4	55,0 $\pm$ 0,7
6 oyligida			
So'yishdan oldingi tirik vazn, kg	118,0 $\pm$ 2,1	125,5 $\pm$ 1,1	133,4 $\pm$ 1,5
Nimtalanmagan go'sht og'irligi, kg	62,5 $\pm$ 2,1	67,8 $\pm$ 1,9	72,3 $\pm$ 1,4
Ichki yog' og'irligi, kg	2,8 $\pm$ 0,1	3,1 $\pm$ 0,2	3,2 $\pm$ 0,2
So'yim og'irligi, kg	65,3 $\pm$ 1,0	70,9 $\pm$ 0,8	75,5 $\pm$ 0,4
Teri og'irligi, kg	8,6 $\pm$ 0,1	9,5 $\pm$ 0,1	10,4 $\pm$ 0,3
Nimtalanmagan go'sht chiqimi, %	53,0 $\pm$ 0,2	54,0 $\pm$ 0,3	54,2 $\pm$ 0,2
So'yim chiqimi, %	55,3 $\pm$ 0,1	56,5 $\pm$ 0,1	56,6 $\pm$ 0,3
18 oyligida			
So'yishdan oldingi tirik vazn, kg	381,6 $\pm$ 4,1	416,0 $\pm$ 3,1	428,3 $\pm$ 3,5
Nimtalanmagan go'sht og'irligi, kg	205,3 $\pm$ 2,1	226,3 $\pm$ 3,1	233,4 $\pm$ 2,8
Ichki yog' og'irligi, kg	15,3 $\pm$ 0,02	16,5 $\pm$ 0,01	16,8 $\pm$ 0,04
So'yim og'irligi, kg	220,6 $\pm$ 3,1	242,8 $\pm$ 1,9	250,2 $\pm$ 1,7
Teri og'irligi, kg	27,8 $\pm$ 0,1	30,4 $\pm$ 0,1	31,7 $\pm$ 0,2

Nimtalanimagan go'sht chiqimi, %	53,8±0,1	54,4±0,1	54,5±0,1
So'yim chiqimi, %	57,8±0,1	58,4±0,1	58,4±0,1
21 oylikda			
So'yishdan oldingi tirik vazn, kg	457,1±4,8	498,9±5,7	517,0±4,4
Nimtalanimagan go'sht og'irligi, kg	246,4±2,5	274,9±2,7	286,4±2,9
Ichki yog' og'irligi, kg	19,1±0,1	18,7±0,1	20,4±0,1
So'yim og'irligi, kg	265,5±2,8	293,6±2,7	306,8±4,1
Teri og'irligi, kg	31,5±0,1	33,7±0,1	35,6±0,1
Nimtalanimagan go'sht chiqimi, %	53,9±0,2	55,1±0,2	55,4±0,1
So'yim chiqimi, %	58,1±0,1	58,8±0,1	59,3±0,1

So'yishdan oldingi tirik vazn bo'yicha ular o'zining I va II guruhlardagi tengqurlarini mos ravishda 15,4 kg ($r<0,05$) yoki 13,1 % va 7,9 kg ($r<0,05$) yoki 6,3 % orqada qoldirishgan. Shunga mutanosib ravishda nimtalanimagan go'sht, so'yim va teri og'irligi bo'yicha farq 8,9 kg ($r<0,01$) yoki 14,2 % va 3,6 kg ($r<0,05$) yoki 5,3 %, 10,2 kg ($r<0,01$) yoki 15,6 % va 4,6 kg ($r<0,05$) yoki 6,8 %, 1,8 kg ($r<0,05$) yoki 20,9 % va 0,9 kg ($r<0,05$) yoki 9,5% ga teng bo'lgan.

Tajribaning keyingi davrlarida, ya'ni hayvonlarni 18 va 21 oyliklarida o'tkazilgan nazorat so'yimi ham golshtin zoti bo'yicha qon ulushi 75% bo'lgan chatishma buqachalarni ustunligini ko'rsatgan. Misol uchun 18 oylikda so'yishdan oldingi tirik vazn ularda 428,3 kg ni tashkil qilgan, bu esa o'z tengqurlari I guruhdan 46,7 kg ($r<0,01$) yoki 12,2% va II guruhdan esa 12,3 kg ($r<0,05$) yoki 3,0 % ko'pdir. I-II guruhlar orasidagi farq oxirgisi foydasiga 34,4 kg ($r<0,01$) yoki 9,0 % ni tashkil qilgan. Nimtalanimagan go'sht og'irligi III guruhdagi chatishma hayvonlarda 233,4 kg bo'lgan, bu esa I ga qaraganda 28,1 kg ($r<0,01$) yoki 13,7 % II ga qaraganda esa 7,1 kg ($r<0,01$) yoki 3,1 % ko'p demakdir. Ichki yog' og'irligi bo'yicha sezilarli darajada guruhlararo farq kuzatilmagan.

So'yim og'irligi III guruhda 250,2 kg ni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkich bo'yicha ular, I va II guruhlardagi tengqurlarini tegishli ravishda 29,6 kg ($r<0,05$) yoki 3,0 % orqada qoldirgan. II guruhdagi chatishma hayvonlar I guruhdagi sof zotli tengqurlaridan 22,2 kg ($r<0,01$) yoki 10,1 % uzib ketishgan. Teri og'irligi bo'yicha farq shunga mos ravishda 3,9 kg ($r<0,05$) yoki 14,0 % va 1,3 kg ($r<0,05$) yoki 4,3% ni tashkil qilgan.

Tajriba oxirida, ya'ni 21 oylikda o'tkazilgan nazorat so'yimi ham tajribalardagi hayvonlardan to'la qiymatli va sifatli go'sht olinganligidan dalolat bergan. So'yishdan oldingi tirik vazn I guruh hayvonlarida 457,1 kg bo'lgan, bu esa chatishma tengqurlari II va III guruhdan mos ravishda 41,8 kg ($r<0,01$) yoki 9,1 % va 59,9 kg ($r<0,01$) yoki 13,1 % kamdir. Nimtalanmagan go'sht, so'yim og'irligi, teri og'irligi shunga mos ravishda 246,4; 265,5 va 31,5 kg bo'lib, farq mutanosib ravishda 28,5 kg ($r<0,01$) yoki 11,6%, 40,0 kg ($r<0,01$) yoki 16,3 %, 28,1 kg ($r<0,05$) yoki 10,6 %, 41,3 kg ($r<0,01$) yoki 15,6%, 2,2 kg ($r<0,05$) yoki 6,9 % va 4,1 kg ($r<0,01$) yoki 13,0 % ga tengdir. Bu yoshda III guruhdagi buqachalar, II guruhdagi tengqurlarini so'yishdan oldingi tirik vazn, nimtalanmagan go'sht og'irligi, ichki yog' og'irligi, so'yim og'irligi va terining og'irligi bo'yicha shunga mos tarzda 18,1 kg ($r<0,05$) yoki 3,6 %, 11,5 kg ($r<0,05$) yoki 4,2 %, 1,7 kg ($r<0,05$) yoki 9,1%, 13,2 kg ($r<0,05$) yoki 4,5% va 1,9 kg ($r<0,05$) yoki 5,6 % ga orqada qoldirishgan.

Go'shtning morfologik tarkibi uning sifatini belgilaydigan asosiy ko'rsatkich hisoblanadi.(3.2.8-jadval)

O'sishning 6 oyligida barcha guruhlarda lahm go'sht miqdori tug'ilgandagi ko'rsatkichga qaraganda shunga mos ravishda 4,29; 4,35 va 35,9 marta oshgan. Bu yoshda ham sof zotli qora-ola buqachalari tengqurlaridan tegishli 1,6 kg ($r>0,05$) yoki 7,3 % va 3,2 kg ($r<0,05$) yoki 14,6 % past ko'rsatkich berishgan. 18 oylikdagi so'yimda barcha guruhlardan sifatli to'lishgan go'sht olingan, bu yoshga kelib muskul to'qimlari jadal o'sgan.

Tug'ilgandan to 18 oylikkacha lahm go'sht miqdori guruhlarda tegishli 14,49; 15,00 va 14,81 martaga oshgan. Bu ko'rsatkich 6 oydan 18 oygacha mos

ravishda 3,37; 3,46 va 3,36 martani tashkil etgan. CHatishma hayvonlar sof zotli tengqurlarini mutanosib ravishda 7,1 kg ($r < 0,05$) yoki 9,6% va 10,54 kg ($r < 0,01$) yoki 14,2 % orqada qoldirishgan.

Tajribaning oxirida, ya'ni 21 oyligida o'tkazilgan nazorat so'yimini taxlili shuni ko'rsatganki, laxm go'sht miqdori endi tug'ilgan buzoqlarnikiga nisbatan guruhlarda tegishli ravishda 16,71; 17,41 va 17,33 martaga oshgan.

3.2.8-jadval

Buqachalar go'shtining morfologik tarkibi, ($X \pm S_x$)

Guruhlar	Yoshi oylar hisobida	Sovitilgan va nimalangan go'sht, kg	Shu jumladan						Go'shtdorlik koeffitsienti
			Laxm go'sht		Yog' xom ashyosi		Suyak va paylar		
			kg	%	kg	%	kg	%	
I	Tug'ilganda	7,8±0,2	5,1±0,1	65,4	0,1±0,01	1,0	2,6±0,1	33,6	2,9
	6	30,9±0,6	21,9±0,2	70,8	1,2±0,1	4,0	7,8±0,1	25,2	3,9
	18	103,6±2,9	73,9 ±1,6	71,3	8,3±0,9	8,0	21,4±0,3	20,7	4,8
	21	122,4±3,4	85,2±2,7	69,6	11,5±1,1	9,4	25,7±0,3	21,0	4,8
II	Tug'ilganda	8,3±0,2	5,4±0,1	65,6	0,1±0,01	1,1	2,8±0,1	33,3	2,9
	6	33,1±0,4	23,5±0,3	70,9	1,4±0,01	4,3	8,2±0,2	24,8	4,0
	18	112,9±4,1	81,0±1,2	71,7	8,9±0,7	7,9	23,0±0,4	20,4	4,9
	21	136,2±3,4	94,0±1,4	69,0	13,9±0,9	10,2	28,3±1,0	20,8	4,8
III	Tug'ilganda	8,6±0,20	5,7±0,1	66,2	0,1±0,01	1,2	2,8±0,1	32,6	3,1
	6	35,0±0,3	25,1±0,3	71,8	1,6±0,01	4,6	8,3±0,4	23,6	4,2
	18	117,4±1,9	84,4±2,1	71,9	9,5±0,5	8,1	23,5±0,7	20,0	5,0
	21	142,0±3,1	98,8±3,4	69,6	14,8±0,6	10,4	28,4±0,8	20,0	5,1

18 oydan 21 oygacha muskul to'qimalarining o'sishi guruhlarda mos ravishda 1,15; 1,16 va 1,17 martaga teng bo'lgan. Bu yoshda ham muskul to'qimlarining jadalligi chatishma hayvonlar-II va III guruh foydasiga hal bo'lgan va ular bu ko'rsatkich bo'yicha sof zotli tengqurlarini (I guruh) 8,8 kg ($r < 0,05$) yoki 10,3 % va 13,6 kg ($r < 0,01$) yoki 16,0% orqada qoldirishgan. SHuni ta'kidlash lozimki, chatishma hayvonlar orsida ham muskul to'qimalarining o'sishi bo'yicha farq aniqlangan. Bunda qon ulushi golshtinga yaqin bo'lgan III guruh buqachalari, II guruhdagi tengqurlariga nisbatan tug'ilganda, 6, 18 va 21 oyligida shunga mos ravishda 0,3 kg ($r > 0,05$) yoki 5,6 %, 1,6 kg ($r < 0,05$) 6,8 %, 3,4 kg ($r > 0,05$) yoki 4,1% va 4,8 kg ($r > 0,05$) yoki 4,2% ziyod ko'rsatkichga erishishgan.

M.K.Narbaeva, E.Shaptakov, A.Shermatov (2011), ma'lumotiga ko'ra Surxondaryo viloyati Qumqo'rg'on tumanidagi chorvachilikka ixtisoslashgan "Chorvador" fermer xo'jaligi sharoitida o'xshashlik belgilari: kelib chiqishi, jinsi, yoshi, tirik vaznini hisobga olingan holda tajriba guruhlarini tashkil qilib: I-guruhga sof zotli qora-ola; II - guruhga sof zotli golshtin; III – guruhga 1\2 qora-ola + 1\2 golshtin urg'ochi va IV, V, VI guruxlarga esa tegishlicha shu zot va zotdorlikdagi erkak buzoqlarni ustida tajribalar o'tkazgan Barcha guruhlardagi hayvonlarning oziqlantirish va asrash sharoiti bir xil bo'lgan.

Qoramollarning sut va go'sht mahsuldorligi bilan bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlardan biri ularning tirik vazni hisoblanadi va bu ko'rsatkich xayvonlarni ontogenez davomida organizmdagi xujayralarning bo'linishi natijasida ro'y berib, organizmning mutloq va nisbiy o'sishini ifodalaydi. Tajribadagi hayvonlarning tirik vaznini o'sish suratini quyidagi jadvalda keltirilgan (3.2.9-jadval).

3.2.9- jadval.

Tajribadagi hayvonlarni tirik vaznining o'sish dinamikasi, kg ($X \pm SX$)

Yoshi, oylar hisobida	G u r u h l a r					
	I	II	III	IV	V	VI
3	75,1 $\pm$ 0,36	80,9 $\pm$ 0,39	82,6 $\pm$ 0,34	78,5 $\pm$ 0,11	86,6 $\pm$ 0,12	88,2 $\pm$ 0,11
6	118,5 $\pm$ 0,20	130,6 $\pm$ 0,22	136,1 $\pm$ 0,33	127,7 $\pm$ 0,10	140,5 $\pm$ 0,13	144,0 $\pm$ 0,12
9	164,6 $\pm$ 0,54	180,8 $\pm$ 0,50	185,3 $\pm$ 0,59	184,1 $\pm$ 0,11	194,8 $\pm$ 0,13	196,8 $\pm$ 0,13
12	210,8 $\pm$ 0,43	230,3 $\pm$ 0,39	242,7 $\pm$ 0,54	244,7 $\pm$ 0,11	255,2 $\pm$ 0,12	260,5 $\pm$ 0,13
15	272,0 $\pm$ 0,50	292,5 $\pm$ 0,30	307,4 $\pm$ 0,38	310,2 $\pm$ 0,13	324,5 $\pm$ 0,13	334,0 $\pm$ 0,11
18	348,4 $\pm$ 0,46	363,3 $\pm$ 0,41	380,9 $\pm$ 0,41	385,8 $\pm$ 0,17	402,2 $\pm$ 0,14	415,5 $\pm$ 0,12
21	421,8 $\pm$ 0,47	438,3 $\pm$ 0,46	459,4 $\pm$ 0,50	465,9 $\pm$ 0,18	485,7 $\pm$ 0,17	501,8 $\pm$ 0,16

3.2.9- jadval ma'lumotlarini tahlil qilgan holda shunday xulosaga kelish mumkinki, tajribaning dastlabki oylarida, ya'ni 3 oyligida tirik vazn bo'yicha guruhlar farqi kuzatilgan.

Bu o'sish davrida 1- guruhdagi urg'ochi tanalar 75,1 kg tirik vaznga ega bo'lib, o'z tengqurlari II, III, IV, V, VI -guruhlardagi hayvonlardan shunga mos ravishda: 5,8 kg ($R < 0,05$) yoki 7,7 foiz, 7,5 kg ($R < 0,05$) yoki 10,0 foiz; 3,4 kg ($R < 0,05$) yoki 7,7 foiz; 7,5 kg ($R < 0,05$) yoki 10,0 foiz; 3,4 kg ($R > 0,05$) yoki 4,5 foiz; 10,5 kg ($R < 0,05$) yoki 14,0 foiz; 13,1 kg ($R < 0,01$) yoki 17,4 foiz orqada qolishgan.

Bu farq, o'sishning keyingi oylarda ham saqlanib qolgan. Tajribadagi 12 oylik 1-guruh hayvonlari boshqa guruhlardagi tengqurlaridan tegishlicha: 19,5 kg ($R < 0,05$) yoki 9,3 foiz; 31,9 kg ($R < 0,01$) yoki 15,1 foiz; 33,9 kg ($R < 0,01$) yoki 16,1 foiz; 44,4 kg ($R < 0,001$) yoki 21,1 foiz; 49,7 kg ($R < 0,001$) yoki 23,6 foiz kam tirik vaznga erishishgan. Tajribaning 18 oyligida bu farq mutanosib ravishda: 15,1 kg ($r > 0,05$) yoki 4,3 foiz; 32,5 kg ($R < 0,05$) yoki 9,3 foiz; 37,4 kg ($R < 0,05$)

yoki 10,7 foiz; 53,8 kg ($R < 0,05$) yoki 15,4 foiz; 67,1 kg ($R < 0,01$) yoki 19,3 foizni tashkil qilgan.

Tajribadagi hayvonlarning o'sish ko'rsatkichiga nafaqat fenotipik balki genotipik omillar ham ta'sir qilgan. Buni SH-guruhdagi chatishma hayvonlarni o'z tengqurlari I-chi va II- guruhdagi sof zotli hayvonlardan 3, 12, 18 oyliklarida tegishlicha: 7,5 kg ($R < 0,05$) yoki 10,0 foiz; 31,9 kg ($R < 0,01$) yoki 15,1 foiz; 32,5 kg ($R < 0,05$) yoki 9,3 foiz; 1,7 kg ($R > 0,05$) yoki 2,1 foiz; 12,4 kg ($R > 0,05$) yoki 5,4 foiz; 17,6 ($R > 0,05$) yoki 4,8 foiz, shuningdek, VI- guruhdagi chatishma buqachalarni aynan shu o'sish oylarida o'z tengqurlari IV va V- guruhdagi buqachalardan shunga mos ravishda: 9,7 kg ($R < 0,05$) yoki 12,4 foiz; 15,8 kg ($R < 0,05$) yoki 6,5 foiz; 29,7 kg ($R < 0,05$) yoki 7,7 foiz va 1,6 kg ($R > 0,05$) yoki 1,8 foiz; 5,3 kg ($R > 0,05$) yoki 2,1 foiz; 13,3 kg ($R > 0,05$) yoki 3,3 foiz ko'p tirik vaznga erishganligi bilan ham izoxlash mumkin. Bundan tashqari o'sish ko'rsatkichlari bo'yicha jinsiy emorfizm namoyon bo'lgan, ya'ni urg'ochi hayvonlarga nisbatan, buqachalarning tirik vazni yuqori bo'lgan.

Hayvonlarni mutloq va nisbiy o'sishini xam asosiy ko'rsatkichlardan biri xisoblanadi. Chunki aynan shu ko'rsatkichlar o'sish to'g'risida to'liq ma'lumot berish bilan xarakterlanadi (3.2.10- jadval).

3.2.10- jadval

Tajribadagi hayvonlarning mutloq va nisbiy o'sish ko'rsatkichi to'g'risida ma'lumot

Yoshi oylar hisobida	Guruhlar											
	I		II		III		IV		V		VI	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
4-6	43,4	57,5	49,7	61,4	53,5	64,8	49,2	62,6	53,9	62,2	55,8	63,3
7-9	46,1	38,9	50,2	38,4	49,2	36,1	56,4	44,2	54,3	38,6	52,8	36,7
10-12	46,2	28,1	49,5	27,4	57,4	31,0	58,6	31,8	60,4	31,0	63,7	32,4
13-15	61,2	29,0	62,2	27,0	64,7	26,7	67,5	27,6	69,3	27,2	74,1	28,5
16-18	68,4	25,1	70,8	24,2	73,5	23,9	75,6	24,4	77,7	23,9	80,9	24,2
19-21	73,4	21,1	75,0	20,6	78,5	20,7	80,1	20,8	83,5	20,8	86,3	20,8

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, mutloq o'sish bo'yicha ham to'la qiymatli oziqalarni ko'p iste'mol qilgan va kam bo'lsada organizmda getrozis xodisasi namayon bo'lgan, III va VI- guruhlardagi hayvonlar o'z tengqurlari sof zotli hayvonlardan ustunlik qilib jadal o'sishgan.

O'sishning dastlabki davrida, ya'ni 3 oylikdan 6 oylikkacha bo'lgan davrda mutloq o'sish bo'yicha VI - guruhdagi chatishma hayvonlar I, II, III, IV, V- guruhdagi tengqurlarini tegishlicha: 12,4 (R< 0,01) yoki 28,6 foiz; 6,1 kg (R< 0,01) yoki 12,3 foiz; 2,3 kg (R> 0,05) yoki 4,3 foiz; 6,6 kg (R< 0,01) yoki 13,4 foiz; 1,9 kg (R> 0,05) yoki 1,9 foiz orqada qoldirishgan. Bir yoshli hayvonlarda ya'ni 12 oylikdagi farq shunga mos ravishda: 17,5 kg (r< 0,01) yoki 37,9 foiz; 13,7 kg (R< 0,01) yoki 27,7 foiz; 6,3 kg (R> 0,05) yoki 11,0 foiz; 5,1 kg (R< 0,05) yoki 8,7 foiz; 3,3 kg (R> 0,05) yoki 5,5 foizni tashkil qilgan. Mutloq o'sish bo'yicha jadallikni VI-guruhda hayvonlar tajribaning oxirigacha saqlab qolishgan va 21 oyligida bu ko'rsatkich bo'yicha o'z tengqurlaridan mutanosib ravishda: 12,9 kg (R< 0,05) yoki 17,6 foiz; 11,3 kg (R< 0,05) yoki 15,1 foiz; 7,8 kg (R< 0,05) yoki 9,9 foiz; 6,2 kg (R< 0,05) yoki 7,7 foiz; 2,8 kg (R< 0,05) yoki 3,4 foiz yuqori ko'rsatkichga erishishgan. Xuddi shuningdek, III – guruhdagi chatishma hayvonlar ham 1 va II- guruhdagi tengqurlariga nisbatan jadal o'sishgan.

Mutloq o'sish bo'yicha buqachalar IV, V, VI – guruhlar o'z tengqurlari urg'ochi tanalar va uch oylik bo'g'ozlikdagi g'unojinlarga (I, II va III- guruhlar) nisbatan jadal o'sib 3, 12 va 21 oylikda ularni shunga mos tarzda : 5,8 kg (R< 0,01) yoki 13,4 foiz; 4,2 kg (r< 0,05) yoki 8,5 foiz; 2,3 kg (R> 0,05) yoki 4,3 foiz; 12,4 kg (R< 0,01) yoki 26,8 foiz; 11,2 kg (R< 0,01) yoki 22,6 foiz; 5,1 kg(R<0,05) yoki 8,4 foiz va 6,7 kg (R< 0,05) yoki 9,1 foiz; 8,5 kg (R< 0,05) yoki 11,3 foiz; 7,8 kg (R< 0,05) yoki 10,0 foiz orqada qoldirishgan. Emak, urg'ochi tana va g'unojinlarga qaraganda, buqachalar organizmda modda almashinish jarayoni jadal kechar ekan, shuning uchun ham ular iste'mol qilgan oziqaga mahsulot bilan yaxshi haq to'laydi.

Guruhlardagi hayvonlarning genetik kelib chiqishi, jinsi va yoshidan qat'iy nazar nisbiy o'sish yosh oshishi bilan kamayib borgan. Bu holat hayvonlar

organizmda ro'y beradigan o'sish va rivojlanishning umumiy qonuniyatlariga mos keladi. SHunga qaramasdan sof zotlilarga nisbatan duragay hayvonlar va urg'ochilarga qaraganda buqachalarda nisbiy o'sish ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan.

Umuman olganda o'tkazilgan izlanishlar yoshi va jinsidan qat'iy nazar, golshtin zotiga mansub hayvonlar va uni qora-ola bilan chatishtirish natijasida olingan duragay avlodlari qora-ola zotli tengdoshlariga nisbatan yaxshi rivojlanganligini ko'rsatgan.

3.3 Mavzuning echimidan kutilayotgan iqtisodiy kursatkichlar.

Chorvachilik, shu jumladan qoramolchilik bo'yicha bajarilgan har qanday izlanish va tadqiqotlar iqtisodiy jixatdan asoslanishi lozim. Chunki iqtisodiy samaradorligi bo'lmagan tadqiqotlarning o'tkazilishining o'zi har tomonlama maqsadsiz xisoblanadi. Shuning uchun qanday ekalogik iqlim sharoitida yoki toifasidan qat'iy nazar tajriba o'tkazilgan xo'jaliklarda ishning iqtisodiy ko'rsatkichlari xisoblanadi va shu ko'rsatkichga qarab taxlil qilinadi.

Shuni e'tiborga olish lozimki, hayvonlarni iqtisodiy ko'rsatkichlariga ko'plab omillar ta'sir qiladi. Jumladan, hayvonlarni turi, zoti, zotdorligi, jinsi, yoshi, boqishi va oziqlantirish sharoiti va boshqalar hayvonlardan mahsulot olish iqtisodiy ko'rsatkichlarini ijobiy yoki salbiy bo'lishiga aloqadordir.

Hayvonlarni, jumladan qoramollarni iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblashda bevosita va bilvosita xarajatlar hisoblanadi. Bevosita xarajatlarga oziqa xarajati va cho'pon – cho'liqlarga, mutaxassislariga ish haqi uchun sarflanadigan xarajatlar kirsa, bilvosita xarajatlarga chorvachilik binosi va chorvachilik jarayonlariga qo'llaniladigan mexanizm, uskuna, avto - ulovlar amartizatsiyasi, yoqilg'i va zooveterinariya tadbirlariga qilingan xarajatlar kiradi.

Ko'pgina o'tkazilgan tajribalar, ilmiy tadqiqotlar va izlanishlarning natijalari shundan dalolat berganki, jami xarajatni 65 – 70 foizini oziqa xarajati va qolgan 30 – 35 foizini boshqa xarajatlar tashkil qilgan. Ana shu qilingan xarajatlariga qarab mahsulot tannarxi aniqlanadi.

Qanchalik kam oziqa va mehnat (inson kuchi va vaqt) sarflangan bo'lsa, shunchalik mahsulot tannarxi kamayadi. Bunga mahsulot ishlab chiqarish va

mahsulotni qayta ishlash jarayonlarini mexanizatsiyalashtirilganligi va avtomatlashtirilganligi ta'sir etadi. Bitiruv malakaviy ishining III – bo'limida taxlil qilingan ilmiy – tadqiqot ishlarining iqtisodiy ko'rsatkichlari quyidagicha bo'lgan:

Biz o'z bitiruv malakaviy ishimizda M.K.Narbaevaning Surxandaryo Qumqo'rg'on tumanidagi chorvachilikka ixtisoslashgan “Chorvador” fermer xo'jaligida qora-ola, golshtin va ularni o'zaro chatishtirish natijasida olingan birinchi bo'g'in avlodlarining sut mahsuldorligini iqtisodiy samaradorligini o'rgandik. 1- guruhga qora –ola, II-guruhga golshtin zoti va III- guruhga, qora –ola va golshtin zotini chatishtirishdan olingan birinchi bo'g'in chatishma hayvonlarni kiritgan. Ularning barchasi 18 oylikkacha jadal boqilib, keyin sun'iy urug'lantirilgan.

Ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, laktatsiyaning dastlabki 90 kunda eng ko'p sut mahsuloti II - guruhdagi birinchi tug'im sigirlaridan olingan bo'lib 1276,5 kg ni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkich bo'yicha ular o'z tengqurlari I va III - guruhlardagi sigirlarni tegishlicha: 175,5 kg ($R<0,01$) yoki 15,9 foiz va 100,5 kg ($R<0,05$) yoki 8,5 foiz orqada qoldirishgan. Lekin shuni takidlash lozimki birinchi tug'im chatishma sigirlarning 90 kunda bergan sut miqdori sof zotli qora-olaga nisbatan 75.0kg ga kup bulgan ,bu esa o'z urnida 112.5 ming sumga ko'p emakdir.

Boshqa taxlil qilingan tadqiqot natijalarida ham chatishtirib olingan chatishma avlodlarini iqtisodiy ko'rsatkichlari ham ancha yuqori bo'lgan, boshqacha qilib aytganda hayvonlarni go'shtga boqish o'zini iqtisodiy jixatdan oqlagan.

Shunday qilib, Mamlakatimiz xo'jaliklarida urchitilib kelinayotgan rejali zotlarni sut va go'sht maxsuldorligini oshirishda chatishtirish usullaridan foydalanish iqtisodiy jihatdan samarali hisoblanar ekan. Bugungi kunda xo'jalik toifasidan qat'iy nazar barcha viloyatlar va tumanlarda maxalliy kam maxsuldor mollarni madaniy zotlar bilan chatishtirish ishlari yaxshi yulga quyilmoqda.

3.4 O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2013 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari hamda 2014 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi

Biz bugun 2013 yilning yakunlari haqida gapirganda, avvalo, o'tgan yilda mamlakatimizning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida mutanosiblikka erishgani, modernizatsiyava diversifikatsiya hisobidan yuqori sur'atlar bilan rivojlanganini qayd etamiz.

Mamlakatimiz yalpi ichki mahsuloti 8 foizga o'sdi, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 8,8 foizga, qishloq xo'jaligi – 6,8 foizga, chakana savdo aylanmasi – 14,8 foizga oshdi.

Inflyasiya darajasi prognoz ko'rsatkichidan past bo'ldi va 6,8 foizni tashkil etdi.

O'tgan yil yakunlariga ko'ra, tashqi davlat qarzi yalpi ichki mahsulotga nisbatan 17 foizni, eksport hajmiga nisbatan qariyb 60 foizni tashkil etdi. Bu avvalambor xorijiy investitsiyalar va umuman, chetdan qarz olish masalasiga chuqur va har tomonlama puxta o'ylab yondashish natijasidir.

2013 yilda iqtisodiyot sohasidagi soliq yuki 21,5 foizdan 20,5 foizga, jismoniy shaxslar uchun daromad solig'ining eng kam stavkasi 9 foizdan 8 foizga tushirilganiga qaramasdan, davlat byudjeti yalpi ichki mahsulotga nisbatan 0,3 foiz profitsit bilan bajarildi.

Davlat byudjeti xarajatlari tarkibida ijtimoiy sohaga yo'naltirilgan xarajatlar yuqori darajada saqlanib qoldi va umumiy xarajatlarning 59,3 foizini tashkil etdi.

Ayni paytda ishlab chiqarilayotgan jami sanoat mahsulotlarining 23 foizi, ko'rsatilayotgan bozor xizmatlarining deyarli barchasi, mahsulot eksportining 18 foizi, iqtisodiyot tarmoqlarida ish bilan band bo'lgan aholining 75 foizi kichik biznes ulushiga to'g'ri kelmoqda.

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.

Mahsulot eksport qiladigan korxonalarni qo'llab-quvvatlashga oid chora-tadbirlarning amalga oshirilgani eksport faoliyatiga 450 dan ziyod yangi korxonani

jalb etish imkonini berdi. Bu borada Tashqi iqtisodiy faoliyat milliy banki huzurida barcha hududlarda o'z filiallariga ega bo'lgan Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlari eksport faoliyatini qo'llab-quvvatlash jamg'armasining tashkil etilgani muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Ushbu jamg'armaning asosiy vazifasi mamlakatimizda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni eksport qilishda zarur huquqiy, moliyaviy va tashkiliy yordam ko'rsatishdan iboratdir. Jamg'armaning o'tgan qisqa davrdagi faoliyati davomida 153 ta tadbirkorlik sub'ektiga umumiy qiymati 56 million dollardan ziyod bo'lgan eksport shartnomalarini tuzishda yordam ko'rsatildi.

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.

Aytish kerakki, izchil yuqori o'sish sur'atlari bilan birga, yalpi ichki mahsulotning umumiy hajmida qishloq xo'jaligi mahsulotlari ulushining kamayish tendensiyasi kuzatilmoqda. Masalan, 2000 yilda bu boradagi ko'rsatkich 30,1 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2013 yilda faqatgina 16,8 foizni tashkil etdi.

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'tgan 2013 yilda mirishkor dehqon va fermerlarimizning fidokorona mehnati bilan misli ko'rilmagan natijalarga erishildi – 7 million 800 ming tonna g'alla, 8 million 400 ming tonna sabzavot etishtirildi. Mamlakatimizning ulkan xirmoniga 3 million 360 ming tonnadan ortiq paxta xomashyosi etkazib berildi.

Qishloqlarimiz hayotida yuksak natijalarga erishishda, avvalo, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tashkil etishning asosiy shakli sifatida fermerlikni yo'lga qo'yganimiz va uning rivoji uchun keng imkoniyatlar ochib berganimiz hal qiluvchi rol o'ynadi.

Bugungi fermer xo'jaliklari samarali faoliyat yuritish uchun o'z ixtiyorida ijara asosidagi etarlicha ekin maydonlariga ega bo'lgan, yuksak samarali zamonaviy texnika bilan ta'minlangan, ilg'or texnologiyalarni puxta egallagan yirik xo'jaliklardir. Muxtasar aytganda, ular qishloqlarimizning tayanch ustunidir.

Ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklari qishloq xo'jaligi mahsulotlari etishtirish bilan birga, ularni chuqur qayta ishlash, qurilish ishlarini amalga oshirish va qishloq aholisiga xizmat ko'rsatish kabi yo'nalishlarda samarali faoliyat ko'rsatmoqda va o'z istiqbolini topmoqda. Bugungi kunda mamlakatimizda bunday fermer xo'jaliklarining soni 18 mingdan ziyodni tashkil etmoqda.

YUrtimizda qishloq xo'jaligini rivojlantirishning kelajagi haqida gapirganda, er va suv resurslari bo'yicha imkoniyatlarimiz cheklanganini hisobga olib, bu borada yagona to'g'ri yo'l – qishloq xo'jaligini intensiv asosda rivojlantirish, erlarning meliorativ holatini tubdan yaxshilash, seleksiya ishlarini chuqurlashtirish, yuksak samarali zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish va suvdan oqilona foydalanish, eng muhimi – dehqon va fermerlarning dardi bilan yashash, desam, o'ylaymanki, barchangiz mening fikrimga qo'shilasiz.

Faqat erga mehr, uning unumdorligini oshirish va birinchi navbatda dehqon va fermerga doimiy e'tibor, ularning manfaati haqida g'amxo'rlik qilish – bu

qishloqni va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirish bo‘yicha biz tanlagan yo‘ldir.

2008 yildan boshlab mamlakatimizda qariyb 1 million 500 ming gektar sug‘oriladigan erning meliorativ holati yaxshilandi, er osti suvlari yuqori bo‘lgan maydonlar 415 ming gektarga yoki salkam 10 foizga qisqardi, kuchli va o‘rtacha sho‘rlangan maydonlar 113 ming gektarga kamaydi.

2013-2017 yillarda sug‘oriladigan erlarning meliorativ holatini yaxshilash va suv resurslaridan oqilona foydalanish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar davlat dasturini qabul qildik.

Iqtisodiyotimizni barqaror rivojlantirishda xizmat ko‘rsatish sohasi tobora katta rol o‘ynamoqda. Biz o‘tgan yilning boshida 2013-2016 yillarda qishloq joylarda xizmat ko‘rsatish va servis sohasini jadal rivojlantirish yuzasidan qo‘shimcha chora-tadbirlar dasturini tasdiqladik. 2013 yilda xizmat ko‘rsatish bo‘yicha 13 mingdan ortiq korxona, jumladan, savdo-maishiy komplekslar, minibanklar va sug‘urta kompaniyalari filiallari va boshqa korxonalar tashkil etildi.

2013 yil yakunlariga ko‘ra, ko‘rsatilgan xizmatlar hajmi 13,5 foizga, ularning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi esa 2000 yildagi 37 foizdan 53 foizga o‘tdi.

2013 yilda Investitsiya dasturini amalga oshirish doirasida mamlakatimizda 13 milliard dollar qiymatidagi kapital qo‘yilmalar o‘zlashtirildi, bu 2012 yilga nisbatan 11,3 foizga ko‘pdir. O‘zlashtirilgan kapital qo‘yilmalar umumiy hajmining deyarli yarmini, ya‘ni 47 foizini xususiy investitsiyalar – korxonalar va aholining shaxsiy mablag‘lari tashkil etgani alohida e‘tiborga loyiqdir.

Jalb etilayotgan investitsiyalarning asosiy qismi – 70 foizdan ortig‘i, birinchi navbatda, ishlab chiqarish ob‘ektlarini qurishga yo‘naltirildi, eng yangi zamonaviy uskunalar xarid qilishga sarflangan investitsiyalar ulushi esa qariyb 40 foizni tashkil etdi.

Umuman olganda, mamlakatimiz iqtisodiyotiga investitsiya kiritish hajmi yalpi ichki mahsulotga nisbatan 23 foizdan iborat bo‘ldi.

O'zlashtirilgan umumiy kapital qo'yilmalar hajmining 3 milliard dollardan ortig'ini xorijiy investitsiyalar tashkil etdi. SHuning 72 foizdan ziyodi yoki 2 milliard 200 million dollari to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalardir.

Ma'lumki, biz mamlakatimizdagi ishlab chiqarish korxonalarini modernizatsiya qilish va yangilash, zamonaviy innovatsiyalarga asoslangan va yuksak samarali texnologiyalarni joriy etish bo'yicha o'z oldimizga katta maqsadlar qo'yganmiz. Ularni amalga oshirishda kerakli imtiyozlarga ega bo'lgan maxsus industrial zonalarini tashkil etish yo'lida oxirgi yillarda biz ko'pgina tajribalarga ega bo'lmoqdamiz.

So'nggi yillarda jon boshiga to'g'ri keladigan eng muhim oziq-ovqat tovarlari bo'yicha iste'mol hajmi muttasil o'sib bormoqda, ayni vaqtda nooziq-ovqat mahsulotlarni xarid qilish va xizmatlar uchun to'lanadigan sarf-xarajatlar miqdori ham sezilarli ravishda ko'paymoqda. Misol uchun, mustaqillik yillarida go'sht iste'moli – 1,4 marta, sut – 1,3 barobar, sabzavot va poliz mahsulotlari – 2,6 marta, kartoshka – 2 barobar, mevalar iste'moli – 6,4 karra oshdi.

Iqtisodiyotimizning 2014 yilga mo'ljallangan asosiy vazifa va ustuvor yo'nalishlari avvalo bu sohaningyuqori sur'atlar bilan o'sib borishini ta'minlash, buning uchun mavjud barcha rezerv va imkoniyatlarni safarbar etish borasida qabul qilingan strategiyani davom ettirishga qaratilgan.

Yalpi ichki mahsulot hajmini 8,1 foizga, sanoatni 8,3 foizga, qishloq xo'jaligi 6 foizga, oshgan.

IV. EKOLOGIK MUAMMOLAR, HAYOT FAOLIYATI VA TEXNIKA XAVFSIZLIGI MASALALARI

Hayot faoliyat xavfsizligi (HFX) fanining diqqat markaziga qo'yilgan maqsad bu insonning jamiyat taraqqiyotidagi rolidir. Xayot faoliyat xavfsizligi-bu har qanday sharoitdagi inson faoliyatidir. Insonning hamma faol harakati (mehnat jarayonida, dam olishda, uyda hamda sportda) uning faoliyatini tashkil qiladi.

Mollarni parvarish qilishda mehnatni muhofaza qilish xavfsizligi qoidalariga rioya etilishi ustidan davlat nazorati, bunga maxsus vakolat bergan, davlat idoralari tomonidan, jamoatchilik nazorati esa, mehnat jamoalari va kasaba uyushmalari tomonidan saylanadigan mehnatni muhofaza qilish bo'yicha vakillar tomonidan amalga oshiriladi. Mollarni parvarish qilishda mehnatni muhofaza qilish borasidagi ishlarni tashkil qilish to'g'risidagi namunaviy nizomga (ro'yxat raqami 273, 1996 yil 14 avgust) muvofiq amalga oshiriladi hamda quyidagilar nazorat qilinishi lozim: ish joylarining ahvoli; mehnat qonunchiligiga rioya qilinishi; baxtsiz hodisalarning o'z vaqtida va to'g'ri o'rganib chiqilishi; mehnatni muhofaza qilishga ajratilgan mablag'larning to'g'ri sarflanishi; mehnatni muhofaza qilish chora-tadbirlarining bajarilishi.

1. Korxonalarda mehnat faoliyati bilan bog'liq ravishda sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar va boshqa jarohatlanishlarni o'rganish va hisobini yuritish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 6 iyundagi 286-sonli qarori (O'zbekiston Respublikasi Hukumatining qarorlari to'plami, 1997 y., 6-son, 21-modda) bilan tasdiqlangan «Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to'g'risida»gi nizomga muvofiq amalga oshirilishi lozim.

- Xodimlar o'z kasblari va ish turlari bo'yicha belgilangan tartibda o'qishlari, yo'l-yo'riqlar olishlari, bilimlarini tekshiruvdan o'tkazishlari hamda kasbiy-texnik tayyorgarlikdan o'tgan bo'lishlari shart.

Tibbiy ko'riklar korxonaning tibbiy-sanitariya qismlari va poliklinikalari, ular mavjud bo'lmagan holda davolash-profilaktika muassasasi tomonidan o'tkazilishi

lozim. Tibbiy ko'riklar davolash-sog'lomlashtirish tadbirlari belgilangan tekshirish dalolatnomasi bilan yakunlanishi lozim.

- Davriy tibbiy ko'riklar o'z vaqtida, sifatli o'tkazilishi va ularning natijalariga ko'ra tavsiyalar bajarilishi uchun javobgarlik korxona ma'muriyati zimmasiga yuklanadi.

- Xodimlarni sog'lig'i tufayli ularga ruxsat etilmagan ishlarda ishlatish taqiqlanadi.

- Xodimlar tibbiy ko'rikdan o'tishdan bo'yin tovlashga haqli yemas.

- Agressiv, yomon xulqli va yuqumli kasallik bilan kasallangan mollarga (bundan keyingi o'rinlarda xavfli bo'lgan ishlarni bajarishda deb yuritiladi) xizmat ko'rsatishda maxsus kurslarni tamomlagan shaxslarning ishlashiga ruxsat etiladi.

- Barcha ishchilar xavfli bo'lgan ishlarni bajarishga kirishish oldidan bunday ishlarni xavfsiz amalga oshirishlari bo'yicha yo'l-yo'riq olishlari, talablar bilan tanishishlari, ularni bajarishning xavfsiz usullarini o'zlashtirib olgan bo'lishlari zarur.

- Ish beruvchi xavfli bo'lgan ishlarning oldini olishni tashkil etishda va xavfsiz o'tkazishda belgilangan tartibga amal qilishi uchun to'la javobgardir.

- Mollarni parvarishlash jarayonida quyidagi xavfli va zararli omillar ta'sir qilishi mumkin: harakatlanuvchi mashina va mexanizmlar, ishlab chiqarish uskunalari; termik xavf (600 S dan yuqori suv, bug' va boshqalar); yuqori yoki past harorat, havo haroratini ikki tomonlama (yelvizak) bo'lishi; ishlash joyida yetarlicha yorug'lik bo'lmasligi; belgilangan me'yordan ortiq yuk ko'tarish va tashish; kimyoviy xavf (kimyoviy moddalar ta'siri, yuvish uchun va dezinfeksiya qiluvchi moddalarni ko'zga, nafas organlariga va terining himoyalangan joylariga ta'siri); elektr tokidan shikastlanish; biologik xavf (brusellyoz, tuberkulyoz, leptospiroz, oqsil, kuydirgi va boshqa yuqumli kasalliklarga chalingan va jahldor mollar bilan aloqada bo'lish, tajriba o'tkazish mobaynida mikroorganizmlarni yuqtirish).

-Mollarni parvarishlashda insonlar va mollarga xos bo'lgan kasalliklar (tuberkulyoz, brusellyoz, leptospiroz va boshqa yuqumli kasalliklar) bilan kasallangan shaxslarning ishlashlari taqiqlanadi.

- Mollarni parvarishlashda teri kasalliklari bilan kasallangan, shilingan va mayda yaralari bor xodimlar faqat shifokor ruxsati bilan ishlashga ruxsat etiladi.

- Agressiv va yomon xulqli mollar saqlanadigan molxona yoki bokslar tepasiga ogohlantiruvchi belgi qo'yish shart. Bu belgi sariq rangli yozuv bilan yozilib, harflarning balandligi 35 mm, kengligi 16 mm va qalinligi 3 mm bo'lishi kerak.

- Bog'loqsiz (erkin) saqlanadigan mollarni parvarishlash jarayonida ularning harakatini cheklab qo'yadigan asbob va uskunalaridan foydalanish kerak.

Mollarni parvarish qilish bilan bog'liq ishlar quyidagilardan iborat: mollarni parvarish qilish; yuqumli kasalliklar bilan kasallangan mollarga (brusellyoz, tuberkulyoz, kuydirgi va boshqalar) xizmat ko'rsatish; mollarni transport vositalariga ortish va tushirish; bosim ostida ishlaydigan texnikada xizmat ko'rsatish; quduqlarda ishlash, suyuq gunglarni tozalash. Sog'ish apparatlarida ishlash, sutga dastlabki ishlov beradigan va ozuqa sexi uskunalarida ishlashga elektr xavfsizligi malakasiga ega bo'lgan xodimlarga ruxsat etiladi. Yangi qabul qilingan xodimlar 12 - 14 kun mobaynida rahbarlar (brigadirlar yoki boshqa rahbarlar) nazorati ostida bo'lib, keyin mustaqil ishlashga ruxsat beriladi. Xodim o'z vazifasini bajarishda boshqa kishining yordamiga muhtoj bo'lmasligi kerak. Xodimlar mexanizmlar, mashina va uskunalar bilan ishlaganda, ularni ishga tushirish va to'xtatishda, o'rnatish va o'lchov asboblarini nazorat qilishda hamda ishlab chiqarish signalizasiyasidan foydalanishda xavfsizlik talablariga rioya qilishi zarur. Xodimlar ish jarayonida nosoz texnika va asbob-uskunalaridan foydalanmasligi kerak. 2-§. Sigirlarni parvarishlashda xavfsizlik talablari

Xodimlar sigirlarni oziqlantirish, sug'orish, sog'ish, go'ngni yig'ishtirish ishlarini bajarishda sigirlarni saqlashni kun tartibiga rioya qilishlari lozim. Sigirlar turgan joyga «Ehtiyot bo'ling! Sigir shoxlaydi» yoki «Ehtiyot bo'ling, Sigir tepadi» deb yozilgan ogohlantiruvchi belgilar osilgan bo'lishi lozim. Sigirlarga qo'pol muomala qilmaslik kerak. Sigirlarni oziqlantirish va sug'orish ozuqa

yo'lagi orqali amalga oshirilishi va ularning turgan joyiga o'tmaslik kerak. Sigirlar turar joyiga ikki kishi bo'lib kirish, himoyachi (ikkinchi kishi) qo'lida hayvonni qo'rqitadigan jihoz bo'lishi shart (elektr qo'rqitgich, tayoq). Sigirlar yo'q paytida yoki ular bo'lganda ko'chma chegara bilan ajratib qo'yilgan holda ularning yotish joylari tozalanishi lozim. Ochiq go'ng chiqarish jihozlari bilan ishlash paytida, sigirlarni tashqariga chiqarish va kiritish taqiqlanadi. Birinchi bor tuqqan sigirlarni (g'unajinlar) parvarishlash va sog'ishga o'rgatishda qaysar sigirlardan ehtiyot bo'lish kerak.

Mollarni yaylovda boqishda xavfsizlik talablari.

Yaylovda mollarni boqishdan oldin, yaylovni begona jismlardan (sim, tosh, tikanli butalar va hokazo) tozalash, chuqurlarni va eski quduqlarni ko'mish yoki o'rab qo'yish kerak. Mollarni sug'orish joylarini ko'zdan kechirish va tayyorlash lozim. Suv berish idishi keng, biroz pastga qaratilgan bo'lishi, botqoqsiz, cho'kmaydigan va yorilishdan saqlangan bo'lishi kerak. Mollarni yaylovda boqishda guruhlarini bir jinsli va bir yoshli qilib podaga ajratish lozim. Go'sht yo'nalishida boqiladigan mollar podalarida yemizadigan sigirlar va sut ichirish davridagi buzoqlar bo'lishi mumkin.

Mehnatni muhofaza qilish qoidalarini buzganlik uchun javobgarlik Mehnatni muhofaza qilish qoidalariga rioya qilmagan shaxslar qonun hujjatlariga muvofiq javobgarlikka tortiladilar. Ishlarni bajarish bilan bog'liq holda xodimlarning salomatligiga yetkazilgan zararlar qonun hujjatlarida belgilangan tartibda qoplanadi.

Insoniyat tarixidan va ijtimoiy xayotidan shu narsa aniqki, har qanday tarixiy davr va har qanday asr dunyo xamjamiyati oldida o'ziga xos, ilgarigilaridan farq qiladigan muhim va dolzarb muammo va masalalarning ko'ndalang qilib qo'yaadi. Bizning hayotimizga kerib qelgan XX1 asrning eng muhim muammolaridan biri bu ekologik muammo xisoblanadi. Ushbu muammoning xafli oqibatlari to'g'risida olimlar deyarli bir asrdan buyon jar solib insonlarni, dunyo xamjamiyatini ogoh qilib kelgan. SHunga qaramasdan ushbu muammo bugungi kunga kelib, o'zining salbiy oqibatlarini ko'rsatmoqda.

Boshqacha qilib aytganda, ko'pgina xududlarda ekologik xolat salbiy tomonga o'zgargan, natijada iqlim sharoiti o'zgaruvchan bo'lgan, ko'pgina Mamlakat va xududlarda suv zahirasi kamaygan, atmosfera ifloslangan, cho'llanish, tuproq eroziyasi, yaylovlarning o't-o'lanlarini siyraklashishi, hayvonot va o'simliklar dunyosining kambag'allashib ko'pgina tur va populatsiyalarning yo'qolishi tuproqning sho'rlanishi, er osti zax suvlarining tuproq yuzasiga ko'tarilishi, qum ko'chish, suv manbalarida uning miqdorini kamayishi, har xil tabiiy ofatlar 2000 - 2011 yillarda Indoneziya va Yaponiyadagi er zilzilasi, atom energetik stansiyalarining portlashi, ishdan chiqishi kabi salbiy xolatlar aynan ekologik holatning talab darajasida yemasligida nomoyon bo'lmoqda.

X U L O S A L A R

Qoramolchilikda chatishtirishni qullash asosida sut va go'sht ishlab chiqarishni xajmini oshirish, sifatini yaxshilash maqsadida qilingan ilmiy, uslubiy, rasmiy, statistik va xuquqiy xujjatlarni, ma'lumotlarni umumlashtirgan holda quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Qoramolchilikda inson istyemoli uchun muxim bulgan sut va go'sht mahsulotlarini miqdorini oshirish uchun chatishtirish usuli muxim rol uynar ekan.

2. Respublikamizda rejali urchitilayotgan qora-ola, qizil cho'l, shvits va boshqa zotli sut va gusht yo'nalishidagi sigirlarni aberdin-anguss, santa-gertruda, qozoqi oq bosh, limuzin kabi go'sht yo'nalishidagi zotlarning buqalari bilan chatishtirish maqsadga muvofiq ekan.

3. Chatishtirish asosida olingan chatishma avlodlar o'z imkoniyatlarini tuliq namoyon etishlari uchun maqsadga muvofiq etarli va sifatli ozuqa bilan oziqlantirish talab etiladi.

4. Chatishtirish asosida olingan avlodlarning sut va gusht maxsuldorligi ona zotnikiga nisbatan yuqori bular ekan.

5. Chatishtirish asosida olingan xayvonlar, o'zining iste'mol qilgan oziqasini mahsulot bilan, jumladan tirik vazn va sut miqdori bilan qoplash xususiyati yuqori ekan.

6. Chatishtirish asosida olingan duragay xayvonlarning maxsuldorligi yuqori bulib, bu esa ularning iqtisodiy ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

ISHLAB CHIQRISHGA TAVSIYA ETILADIGAN AMALIY TAKLIFLAR

Mavzuga oid turli ilmiy-tadqiqot ishlarini tahlil qilgan holda va qilingan xulosalarga asoslanib ishlab chiqarishga quyidagi amaliy taklif va tavsiyalarni berish mumkin:

1. Respublikamizda qoramolchilikka ixtisoslashgan xo‘jaliklarda sut va go‘sht maxsulotlarini ishlab chiqarishni yanada oshirish maqsadida chatishtirish usullaridan foydalanishni tavsiya etamiz.
2. Qoramolchilikda chatishtirish uchun zot tanlanganda ularning bir-biriga bo‘lgan moyilligiga e’tiborni qaratish.
3. Chatishtirish natijasida olingan duragaylarni imkoniyatidan tula foydalanish maqsadida tula qiymatli ozuqalar bilan boqishni tashkil qilishni taklif qilamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI

1. I. Karimov - “Yuksak ma’naviyat – engilmas kuch”. Toshkent, 2008;
2. I. Karimov – “Mirovoy finansovo-ekonomicheskij krizis, puti i меры po ego preodoleniyu v usloviyax Uzbekistana». Tashkent, 2009;
3. “Veterinariya to‘g‘risida”gi Davlat Qonuni. Toshkent, 1993 yil 3 sentyabr;
4. “Naslchiliu to‘g‘risida”gi Davlat Qonuni. Toshkent, 1995 yil 21 dekabr;
5. “Feryemr va dehqon xo‘jaliklari to‘g‘risida”gi Davlat Qonuni. Toshkent, 1997;
6. “SHaxsiy, yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarni ko‘paytirishni rag‘batlantirish chora – tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PK – 308 qarori, 23 mart 2006 yil;
7. “SHaxsiy, yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklari chorva mollar ko‘paytirishni rag‘batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo‘shimcha chora – tadbirlar to‘g‘risida”gi PK – 842 qarori, 21 aprel, 2008 yil;
8. Akmalxonov SH.A. CHorvachilik samaradorligini oshirish omillari. Toshkent, 1984;
9. Ashirov M.I. Produktivnost korov raznykh genotipov. J. «Selskoe xozyaystvo Uzbekistana» №8, 1989. S – 18-20;
10. Beguchev A.P. Formirovanie molochnoy produktivnosti krupnogo rogatogo skota. M. 1967. s. 370;
11. Buriev S. Sovershenstvovanie selektsionnykh priznakov potomstva importnogo cherno-pestrogo skota s ispolzovaniyem bykov golshtinskoy породы. Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii. T. 1998. s. 26;
12. Golubkin I.I., CHutboev M.CH. Puti povыsheniya produktivnosti molochnogo stada. Tr.TashSXI, 1990. s. 12-15;
13. Do‘stqulov S.D., Isroilov F.I., CHo‘tboev M.CH. Sigirlarning birinchi tug‘um yoshi bilan mahsuldorligi orasidagi bog‘lanish. SamQXI, 1994. s. 95;

14. Do'stqulov S., Raximov A., Isroilov F. Xar xil mahsuldorlik xilidagi sigirlarning seleksiya belgilari. SamQXI, 2003. s. 84-86;
15. Do'stqulov S., Raximov A., Norboeva M. Xar xil genotipdagi sigirlarning sut mahsuldorligi. SamQXI, 2006. s. 54-56;
16. Dustkulov S., Golubkin I., Isroilov F. Otsenka вымени коров различных пород по пригодности к машинному доению. Ж. «Молоchnoe i myasnoe skotovodstvo» №1, 1989;
17. Dosmuxammedova M. Turli golshtin genotipli qora – ola zotli sigirlarda issiqqa chidamlilik va sut mahsuldorligining o'zaro bog'liqligi. Ж. "Zooveterinariya", №9, 2008. s. 30-31;
18. Kaxarov A.K., Xushvaktov A.A., Karimov SH.A. Rost chistopородного i помесного черно-пестрого молодняка. Тр. Московская медитсинская акаемиа. М. 2007. s.264-265;
19. Kuchchiev O.R. Vliyanie vozrasta podbora крупного rogatого skota razного genotipa na produktivnost i nekotopые biologicheskie svoystva potomstva. Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii. Т. 2007. s. 19;
20. Karlikov D.V. i dr. Metody razvedeniya черно-пестрого skota. Ж. «Zootexniya», 2001, №4. s. 5-9;
21. Krivensov YU.M., Projerin V.P. Akklimatizatsiya golshtinskogo skota v Vologodskoy oblasti. Ж. «Zootexniya», №3, 1989. s. 18-20;
22. Merkureva E.K. Biometriya v seleksii i genetike selskoxozyaystvenных животных. М. 1970. s. 424;
23. Maksudov I.M. Sovershenstvovanie texnologii vyrashchivaniya pervotelok черно-пестрой породы v usloviyax jarkого klimata. Avtoreferat doktorskoy dissertatsii. Т. 1994. s. 46;
24. Karchevskiy E.YU. Oпыr vyvedeniya novых liniy черно-пестрой породы v Uzbekistane. TashSXI, 1990. s. 7-10;
25. Nosirov U., Sobirov O. Seleksiya va ozuqa negizi uzviyligi g' qoramolchilikni yanada rivojlantirish omillari. Ж. "Zooveterinariya", №2, 2008. s. 30-31;

26. Nosirov U. Fermer xo‘jaligida dehqonchilik va chorvachilik mahsulotlari etishtirish omillari. J. “Zooveterinariya”, №11, 2008. s. 31-33;
27. Nosirov U., Usmonov O. Nasl ni yaxshilang, yutasiz. J. “Zooveterinariya”, №8, 2008. s. 34;
28. Nosirov U.N. Qoramolchilik. T. 2001;
29. Nekrasov R.K. i dr. Zavisimost produktivnogo dolgoletiya cherno-pestrogo golshtinizirovannogo skota ot urovnya kormleniya. J. «Zootexniya», «9, 2007. s. 17-18;
30. Proxorenko D.G., Zaxarov M.V. Ispolzovanie mirovogo genofonda krupnogo rogatogo skota v Rossi. M. VNSHPLYEM., 1997. s. 85-97;
31. Pogodaev S.F., Grechko YU.F. Udoj korov raznykh tipov golshtinizirovannoy cherno-pestroy porodы. J. «Zootexniya», №11, 1992. s. 7-10;
32. Pogrebnyak V. V. Vliyanie jivoy massы na molochnuyu produktivnost korov. J. «Molochnoe i myasnoe skotovodstvo», №2, 1999. s. 33-36;
33. Sobirov P.S. YUqori mahsuldorli duragay sigirlar podasini yaratish. SamQXI, 1995;
34. Saidov U. Qoramollarning mahsuldorlik va irsiy qobiliyatini oshirish. J. “Zooveterinariya”, №2, 2008. s. 36-37;
35. Pogodaev S.F., Gadjiev A.M. Jivaya massa korov opredelyaet potensial udoev. J. «Zootexniya», №1, 2005. s. 29-31;
36. YAxshiboev O. Produktivnye kachestva i biologicheskie osobennosti pomesey krasnogo estonskogo skota s gollandskoy cherno-pestroy porodoy, vyraщennыx pri raznyx sposobax soderjaniya. Avtoreferat kandidatskoy dissertatsii. T., 1998. s. 26;
37. Ernst L.K., Kalashnikov A.P., Dmitriev N.G., Arzumanyan E.A., Bich A.I. CHerno-pestraya poroda – zolotoy fond skotovodstva strany. J. «Zootexniya», №2, 1990. s. 2-8.

Internet saytlari:

<http://www.ziyo.net> - Ziyonet ta’lim portali

http: www.agro.uz - Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi sayti

http: [www.uzreport . com](http://www.uzreport.com) biznes portali

http: www.mineconomy.uz Iqtisodiyot vazirligi ma’lumotlari