

UDK.637.523.006.354

DEHQON BOZORI VA SAVDO MAJMUALARIDAGI MOL GO'SHTI SIFATIGA SANITAR GIGIENIK BAHOLASH

Salomova Feruza Ibodullayevna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Atrof muhit gigienasi kafedراسi mudiri, t.f.d.

Xakimova Durdona Saydinovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Atrof muhit gigienasi kafedراسi assistenti

Axmadaliyeva Nigora Odilovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Atrof muhit gigienasi kafedراسi dotsenti, t.f.d.

Qiyomova Marjona Murodxo'ja qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Menejment, tibbiy biologiya, biotibbiyot muhandisligi va OMH fakulteti, biotibbiyot muhandisligi yo'nalishi 1 - bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqotda oziq-ovqat mahsulotlari ichida inson organizmining birlamchi ehtiyojini qondiruvchisi bo'lgan mol go'shtining bozor va savdo majmualaridagi holati o'rganildi. Mahsulotni laboratoriya tekshiruvi natijasida mol go'shtining sifat tahlili hamda sotuv rastalarining sanitar-gigienik holatini baholash natijalari bayon etilgan.

Kalit so'zlar. Mol go'shti, oziq-ovqat mahsulotlari, veterinariya ekspertizasi, organoleptik ko'rsatkichlar, kimyoviy ko'rsatkichlar, gigienik sifat, laboratoriya tekshiruvi.

ABSTRACT

The study examined the status of beef in markets and shopping malls, which are the primary source of food for the human body. The results of laboratory testing of the product, the quality analysis of beef and the assessment of the sanitary and hygienic condition of the stalls are described.

Keywords. Beef, food, veterinary examination, organoleptic characteristics, chemical parameters, hygienic quality, laboratory tests.

АННОТАЦИЯ

В исследовании изучалось состояние говядины на рынках и в торговых центрах, которые являются основным источником пищи для человеческого организма. Описаны результаты лабораторных испытаний продукта, анализа качества говядины и оценки санитарно-гигиенического состояния стойла.

Ключевые слова: Говядина, продукты питания, ветеринарная экспертиза, органолептические показатели, химические показатели, гигиеническое качество, лабораторные исследования.

KIRISH

Mamlakatimizda demografik jarayonning o'sishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab va ehtiyojlarni ham orttirdi. Bu esa oziq-ovqat mahsulotlari yetkazib beruvchi dehqon fermer xo'jaliklari zimmasiga katta ma'suliyat yuklaydi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari, xususan, go'sht va go'sht mahsulotlarini to'g'ri saqlash bozor, savdo majmualariga taqsimlash va ularning sanitar gigienik holatini davlat standartlariga to'liq rioya qilgan holatda ishni tashkillashtirish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

BMT ma'lumotlariga ko'ra, hozirda jahon aholisining 815 million nafari oziq-ovqat tanqisligidan aziyat chekayotgan bo'lsa, 2050-yilga borib bu son 2 mlrd. kishiga yetishi mumkin. Ularning 12,9 foizi rivojlanayotgan mamlakatlarga to'g'ri keladi. Buning oqibatida besh yoshgacha bo'lgan bolalar o'rtasidagi o'limning 45 foizi aynan to'yib ovqat yemaslik natijasida kelib chiqmoqda. Qolaversa, sayyoramizdagi har to'rt bolaning bir nafari o'z yoshiga nisbatan o'smay qolgani aniqlangan. Maktab yoshidagi o'g'il-qizlarning 66 mln.ni darslarga beixtiyor och keladi. Shulardan 23 millioni Afrikada istiqomat qiladi [8]

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Davlatimiz rahbarining 2018-yil 16-yanvardagi "Mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligini yanada ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni va O'zbekiston qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasi shu nuqtai-nazardan dolzarbdir. Masalan, strategiyada O'zbekistonda 2018-yil holatiga ko'ra aholi o'rtasida umumiy to'yib ovqat iste'mol qilmayotganlarning ulushi 6,3 foizni tashkil etishi ko'rsatib o'tilgan. Ushbu ulushni 2021-yilgacha 5, 2025-yilga kelib 3 foizgacha kamaytirish, 2030-yilga borib esa bu ko'rsatkich nol darajaga tushirish ustuvor vazifa etib belgilangan [8].

Oziq-ovqat mahsulotlari sifati, tarkibi, yaroqlilik muddatlari inson salomatligi uchun muhim hisoblanadi, xususan, go'sht va go'sht mahsulotlari orasida mol go'shti salomatlik uchun alohida ahamiyatli. Mol go'shtining asosiy qismi muskul to'qimasi bo'lib, uning tarkibida suv, oqsil, azotli va azotsiz ekstraktiv moddalar, yog'simon va mineral moddalar, fermentlar, garmonlar va vitaminlar (A, B guruh vitaminlar, D, E, PP) mavjud. SanQvaM 0007-20 bo'yicha 18-59 yoshli insonlar uchun mol go'shtiga bo'lgan bir kunlik me'yor 60 gr ni tashkil qiladi [1,5]. Sifatsiz mol go'shti iste'moli

inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatgan holda, turli xil patologik belgilarni yuzaga keltirib, hatto o'lim holatlariga ham olib kelishi mumkin.

Tadqiqotning maqsadi. Bozor va savdo majmualari rastalaridagi mol go'shtini sotish uchun saqlash joyi va uning sanitar gigienik holati hamda sotib olingan mol go'shti sifatiga gigienik baho berish.

Tadqiqot materiallari, usullari va natijalari. Tadqiqot ishlari Toshkent shahri "Chorsu" dehqon bozori, Toshkent viloyati "Parkent" dehqon bozori va Toshkent shahri Shayxontohur tumani, Uchtepa tumani, Yunusobod tumani, Yakkasaroy tumani, Olmazor tumani, Mirobod tumani, Sirg'ali tumani, Mirzo Ulug'bek tumani, Uchtepa tumani, Chilonzor tumani "Korzinka" savdo majmualarining go'sht mahsulotlari rastalaridagi sotilayotgan mol go'shti sifatini laboratoriyada tekshirish uchun jami 60 ta mol go'shti sotish rastalaridan 200 grammdan umumiy 12 kg mol go'shti xarid qilindi va "Respublika hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazi" laboratoriyasida tekshirish ishlari olib borildi.

Respublikamizda Vazirlar Mahkamasi, Sog'liqni Saqlash Vazirligi tomonidan jamoat salomatligini saqlash va aholi o'rtasida turli xil kasalliklarning oldini olish maqsadida bozor, savdo majmualari va boshqa savdo ob'ektlari rastalarida go'sht va go'sht mahsulotlarini saqlash hamda aholiga yetkazib berishning turli xil sanitar gigienik talablari ishlab chiqilgan. Bozorlarda, savdo majmualari va boshqa savdo ob'ektlarida go'sht mahsulotlari bilan savdo qilishga veterinariya-sanitariya xulosasi mavjud bo'lganda, tegishli tarzda chakana savdo huquqiga ega bo'lgan tadbirkorlik faoliyatini amalga oshiruvchi yuridik va jismoniy shaxslarga ruxsat beriladi [6]. Biz tadqiqot o'tkazgan ob'ektlarda go'sht va go'sht mahsulotlari bilan savdo qilayotgan tadbirkorlar ushbu mahsulotni iste'molchilarga yetkazish uchun maxsus hujjatlarga ega ekanligi aniqlandi. Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 8-maydagi 386-sonli qaroriga muvofiq, go'shtni ko'chalarda hamda savdo ob'ektlari va savdo shahobchalari ichida xona yoki ko'cha haroratida ilgaklarga ilingan holda sotish, saqlash qat'iyan taqiqlanadi. Go'sht va go'sht mahsulotlarini faqat barcha veterinariya, veterinariya-sanitariya qoida va normalariga javob beruvchi, sovetish qurilmalari bilan jihozlangan hamda veterinariya-sanitariya xulosalariga ega bo'lgan joylarda realizatsiya qilishga ruxsat beriladi. Tadqiqotning dastlabki bosqichida Chorsu va Parkent dehqon bozorlari hamda "Korzinka" savdo majmualaridagi go'sht va go'sht mahsulotlari rastalarining sanitar-gigienik holati va xodimlarning shaxsiy gigienik qoidalarga qanchalik to'g'ri rioya qilayotganliklari kuzatuvlar asosida baholandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, "Korzinka" savdo majmualaridagi go'sht rastasida sanitar-gigienik talablarga mos ravishda go'sht mahsulotlari

muzlatgichda saqlanishi, ishchi xodimlar esa toza maxsus kiyim boshdaligi hamda rezina qo'loqlar bilan ta'minlanganligi aniqlandi. Bundan tashqari, xaridorlar tomonidan sotib olingan go'sht mahsulotining to'lovi maxsus kassalarda amalga oshiriladi. Tadqiqot ob'ekti sifatida olingan ikkala dehqon bozori rastalarida esa ko'pchiligida (85%i) sovutgich yo'qligi, go'shtlar ko'cha haroratida ilgakka osilgan va yerga (ochiq rasta ustiga) ochiq holda qo'yilgan holatda savdo amalga oshirilgani, barcha sotuvchi xodimlarning ust-boshi sanitar-gigienik talablarga javob bermasligi, bosh kiyimi yo'qligi hamda qo'loqsiz ishlayotganligi kuzatildi. Mahsulotni sotgandan so'ng pulini qo'llari bilan sanab olayotgani, shuningdek, dezinfeksiya vositalaridan foydalanmagan holatda xaridorlar bilan mahsulot oldi-berdisi bilan shug'ullanayotgani aniqlandi. Aholi orasida yuqumli va parazitar kasalliklarning tarqalishini asosiy sababi shaxsiy gigienik qoidalariga rioya qilmaslikdir. Biz bilamizki, iflos qo'llar parazitar va yuqumli kasalliklarning bosh omili hisoblanadi. Ya'ni, yuvilmagan qo'llarning oziq-ovqat yoki boshqa buyumlarga tegishi orqali ham kasallik yuqishi mumkin, bu haqiqat bugungi kunda Covid-19 bilan bog'liq pandemiya davrida yana bir bor o'z isbotini topdi. Bundan tashqari go'shtlar ilgaklarda sotilayotganda anchagina namligini yo'qotishi va havodagi ko'plab mikroorganizmlar va chang zarrachalarini yopishishi natijasida go'shtning sifat ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir qilib, zararli mikroorganizmlarning ko'payishiga sharoit yaratadi.

Xaridorlarning sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlanishida bozor, savdo majmualari va boshqa savdo ob'ektlari rastalariga sotish uchun keltirilgan mahsulotlar qanday turda bo'lishidan qat'iy nazar sotuvdan oldin uning sifatli ekanligini aniqlovchi sanitar ekspertizadan o'tkazilishi shart. Bozorlarga olib kelingan go'sht, sut va boshqa mahsulotlar mashinada yoki ochiq havoda tekshirilishi mumkin emas [4]. Agar go'sht mahsuloti yaroqsiz bo'lsa, sotish uchun ruxsat berilmaydi. Sanitar ekspertiza ishlarini amalga oshirish uchun barcha dehqon bozorlarida sanitar gigienik laboratoriyalari tashkil etilgan. Go'sht va go'sht mahsulotlarini zamonaviy tekshiruvdan o'tkazish uchun har bir bozor hududida zamonaviy laboratoriyalar mavjudligi talab etiladi. Lekin, Toshkent viloyati kesimida o'tkazgan tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, hududlar uchun bunday laboratoriyalar soni kam. Toshkent viloyati Parkent dehqon bozorida esa qushxonalardan keltirilgan go'shtlarni faqatgina organoleptik ko'rsatkichlarini tekshirish natijasida sotish uchun xulosalar beriladi. Sotuvchilar mazkur xulosaga ko'ra savdoni amalga oshirmoqda. Bozorlarda sotuvdan oldin mahsulotlarni kimyoviy va mikrobiologik tekshirilmasligi natijasida aholi orasida sifatsiz oziq-ovqat mahsulotlarini ist'emol qilish bilan bog'liq

bo‘lgan yuqumli, parazitlar, surunkali hamda yuqumli bo‘lmagan kasalliklarni kelib chiqarishi ehtimoli yuqori.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tadqiqotimizning navbatdagi bosqichida biz rastalardagi mol go‘shini sifatiga sanitar gigienik baho berishda uning organoleptik, kimyoviy ko‘rsatkichlari bo‘yicha laboratoriya tekshirish ishlarini ham olib bordik. Go‘shning organoleptik ko‘rsatkichlari uning mayinligi va mazasi qayta ishlangandan so‘ng aniqlansa, rangi, hidi, konsistensiyasiga xarid qilish vaqtida ham baho berish mumkin [1,2,7]. Rangini tashqi ko‘rinishi orqali, konsistensiyasi barmoq bilan bosish orqali, ta‘mi qaynatish orqali, hidi qizdirilgan pichoq bilan kesish yordamida aniqlanadi va baholanadi [1,3]. Organoleptik ko‘rsatkichlari bo‘yicha tekshiruv orqali quyidagi natijalar olindi (1-jadval).

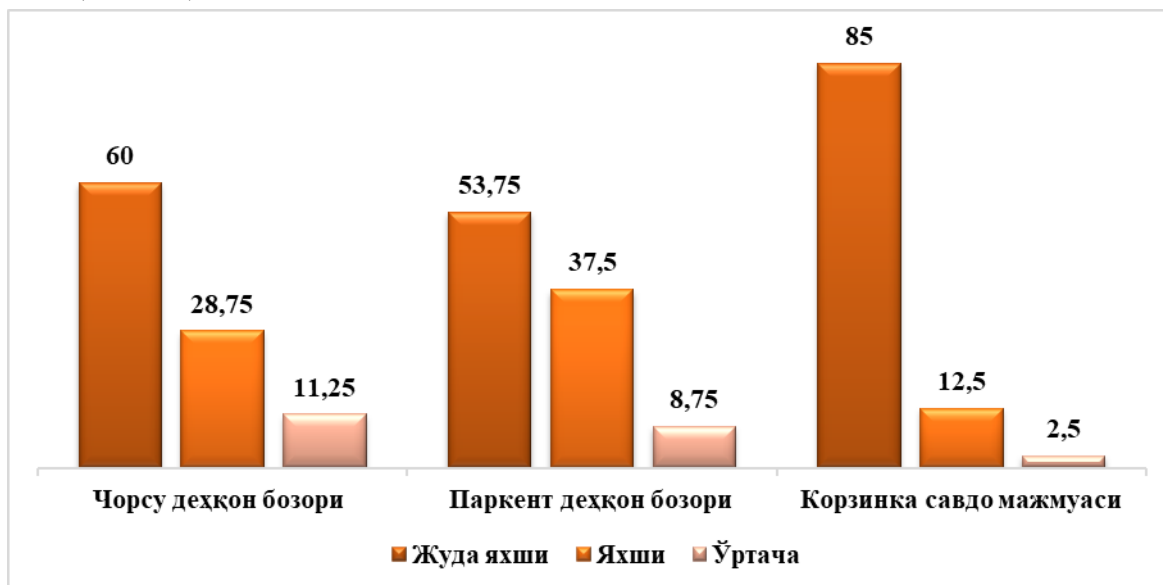
Mol go‘shining organoleptik ko‘rsatkichlari bo‘yicha sanitar gigienik baholash

1-jadval

Organoleptik ko‘rsatkichlari		Chorsu dehqon bozori		Parkent dehqon bozori		Korzinka savdo majmuasi	
		Soni	%	Soni	%	Soni	%
Ra	Juda yaxshi, qizil	14	70	10	50	19	95
	Yaxshi	5	25	7	35	1	5
	O‘rtacha	1	5	3	15	-	-
Ta‘mi	Juda yaxshi, mazali	12	60	12	60	16	80
	Yaxshi, ta‘mli	5	25	6	30	3	15
	O‘rtacha	3	15	2	10	1	5
Konsiste	Juda yaxshi, mayin	9	45	7	35	17	85
	Yaxshi, yumshoq	9	45	12	60	2	10
	O‘rtacha	2	10	1	5	1	5
Hidi	Juda yaxshi, xushbo‘y	13	65	14	70	16	80
	Yaxshi	4	20	5	25	4	20
	O‘rtacha	3	15	1	5	-	-

--	--	--	--	--	--	--	--

Organoleptik ko'rsatkichlarini umumlashtirib ko'rganimizda "Korzinka" savdo majmuasidagi mol go'shtining 85% i juda yaxshi deb baholandi. Mahsulotning sanitar gigienik ekspertizadan so'ng muzlatkichlarda saqlanishi go'shtning sifatini saqlab qolishi uchun muhim omil bo'lib hisoblangan. Dehqon bozorlarida esa mahsulot kelgandan keyingi noto'g'ri saqlanishi, ilgaklarga ilinishi natijasida organoleptik sifat ko'rsatkichlariga ta'sir qilishi, savdo majmuaga nisbatdan ko'proq kuzatildi (1-rasm).

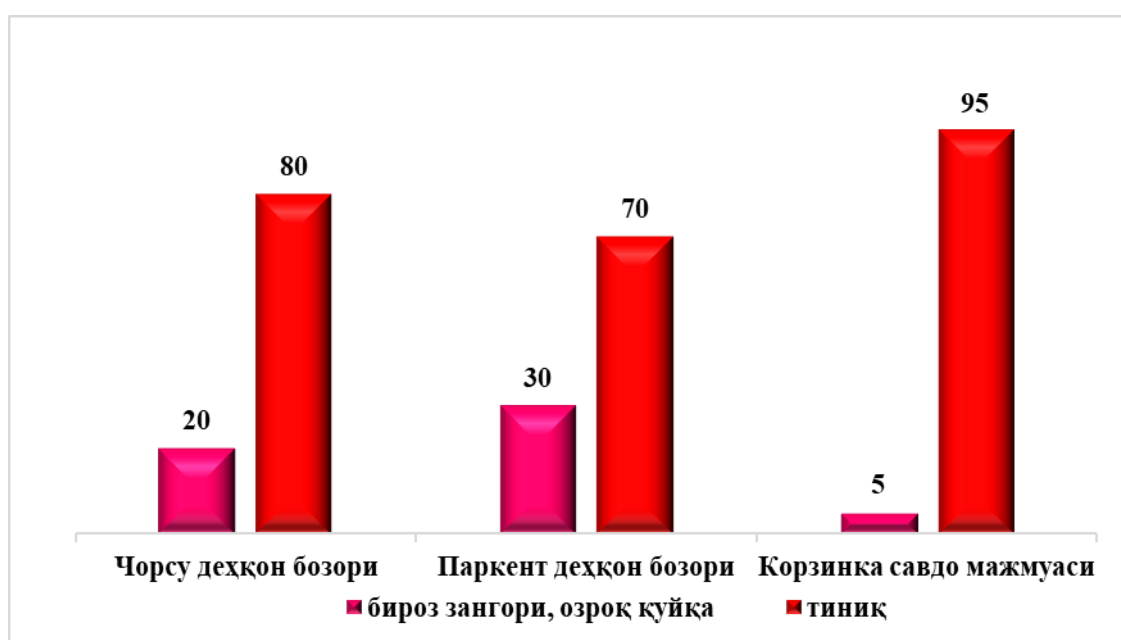


1-rasm. Mol go'shtining organoleptik ko'rsatkichlari bo'yicha baholanishi.

Mol go'shtini aholiga yetkazib berilishidan avval qora mol go'shtininig kasallanmaganligini aniqlashda formalinli reaksiya bilan tekshiriladi. Formalin reaksiyasining mohiyati shundan iboratki, go'sht ekstrakti tarkibidagi oqsil almashinuvi moddalari formaldegid ta'sirida cho'kmaga tushadi. Agar probirkadagi aralashmada qattiq yoki parcha-parcha bulutsimon cho'kma hosil bo'lsa, qora mol go'shti o'lim talvasasi oldidan, og'ir kasallikdan yoki o'lgan hayvon go'shti deb baholanadi. Agar aralashma suyuq, tiniq yoki qisman xiraroq holda bo'lsa, sog'lom hayvon go'shti deb baholanadi. Biz tajriba olib borgan barcha qora mol go'shtlarining reaksiyasi aralashmasi biroz xiraroq, suyuq och pushti rangni hosil qildi va sog'lom mol go'shti ekanligi tasdiqlandi.

Tadqiqotimizning keyingi bosqichida mol go'shtining yangiligini aniqlash uchun mis sulfat reaksiyasidan foydalandik. Agar mol go'shti yaroqsiz bo'lsa, undan tayyorlangan bulon quyqali bo'lib, quyruq yelimsimon birikma hosil qiladi yoki ko'kimtir rangga kiradi. Eskirgan go'shtdan tayyorlangan bulonda esa parchalar

paydo bo'lishi yoki ko'k zangori, yashil tusdagi yelimsimon quyqa cho'kishi bilan xarakterlanadi. Yangi go'shtdan tayyorlangan bulyon tiniq bo'ladi. Tadqiqotimiz davomida "Korzinka" savdo majmuasidan olingan mol go'shti namunalarining 95%i tiniq bulonni hosil qildi (Chorsu 80%, Parkent dehqon bozori 70%). Natija davomida bulonning biroz zarg'aldoq tusga kirib, ozroq quyqa hosil bo'lishi ham kuzatildi (Parkent dehqon bozorida 30%, Chorsu dehqon bozorida 20 %, "Korzinka" savdo majmuasida 5%).



2-rasm. Mis sulfat reaksiyasi bilan go'shtning yangi va ist'emolga yaroqliligini kimyoviy tekshirish natijalari.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqotimiz natijalari bo'yicha quyidagi xulosalar qilindi:

- Chorsu va Parkent dehqon bozorlaridagi rastalar holatining sanitar-gigienik me'yorlarga javob bermasligi aniqlandi;

- Tadqiqot ostidagi dehqon bozorlarida go'sht va go'sht mahsulotlari bilan savdo qilayotgan sotuvchilarning ust-bosh kiyimlari, sotuvchi hamda qassoblar foydalanayotgan taxtakash hamda pichoq va bolta (o'tkir tig'li) asboblari ham to'laonli talabga javob bermasligi aniqlandi;

- Ikkala dehqon bozorlarida ham go'sht mahsulotlarini sotishda ilgaklardan foydalanilayotgani va sotuvchilarning mahsulot sotish jarayonida sanitar gigienik talablarga rioya qilmayotgani aniqlandi;

- Bozor hududlarida zamonaviy laboratoriyalar yetishmasligi ma'lum bo'ldi;

- Parkent dehqon bozorida zamonaviy laboratoriya yo'qligi natijasida organoleptik tekshirish bilan kifoyalaniib, vet-sanekspertiza xulosasi berilishi ma'lum bo'ldi.

Tavsiyalar

– Barcha dehqon bozorlardagi oziq-ovqat rastalari holatini sanitar gigienik nazoratini kuchaytirish;

– ishchi xodimlarni shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash va undan to'g'ri foydalanishni nazorat qilish;

– Sotuvchilarni shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilishi bo'yicha targ'ibot ishlarini kuchaytirish;

-Aholi o'rtasida sifatsiz oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish bilan bog'liq alimentar kasalliklar bo'yicha targ'ibot ishlarini kuchaytirish;

– Barcha viloyatlar, shaharlar va tumanlarda go'sht mahsulotlarini sanitar-gigienik nazoratini talablarga javob beruvchi zamonaviy laboratoriyalar tashkil etilishi tavsiya etiladi.

REFERENCES

1. Саломова Ф.И. ва ҳаммуалифлар//Гигиена.Тиббий экологий// Дарслик. Т 2020й.
2. Муродов С.М. Ветеринария –санитария экспертизаси. Дарслик. Самарқанд 2006 йил.
3. Макаров В. А. Ҳайвон маҳсулотлари технологияси асослари билан ветеринария-санитария экспертизаси бўйича семинар. 1987. Москва "Агропромиздат"да.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори 36-сон 22.01.2018 "гўшт ва гўшт маҳсулотларининг хавфсизлиги тўғрисидаги умумий техник регламентни тасдиқлаш ҳақида".
5. СанҚваМ 0007-20 "Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг ёшига, жинсига ва касбий фаолияти гуруҳлари учун соғлом овқатланишни таъминлашга қаратилган ўртача кунлик рационал овқатланиш нормативлари".
6. Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг қарори 386-сон 08.05.2019. Ихтисослаштирилган сўйиш корхоналари фаолиятини тартибга солиш ҳамда истеъмол бозорига гўшт ва гўшт маҳсулотларини етказиб бериш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида.
7. Кушназарова Ш.К. //Сифатсиз ва қалбаки гўшт маҳсулотларини аниқлаш усуллари//Лифе Sciences анд Agriculture 2.1 – 2020 –п.1-58.