

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VAO'RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI**

**SAMARQAND VETERINARIYA MEDITSINASI INSTITUTI**

**«Chorvachilik va o'simlik mahsulotlarini saqlash, qayta  
ishlash texnologiyasi» kafedrası**

**Tugalov Borot Ahtamovich**

**“5410600 – Zootexniya (qoramolchilik), 5410600 – Zootexniya (qo'ychilik va  
echkichlik), 5410600 – Zootexniya (parrandachilik), 5410600 – Zootexniya  
(baliqchilikchilik), 5410600 – Zootexniya (yilqichilik va tuyachlik)”  
4-bosqich talabalari uchun**

**«CHORVA MAHSULOTLARINI ISHLAB  
CHIQRISH, SAQLASH QAYTA ISHLASH  
TEXNOLOGIYASI, STANDARTLASH»**

**Fanidan ma'ruzalar matni**

**Samarqand – 2018**

## MUNDARIJA:

<b>№</b>	<b>Ma'ruza mavzularining nomi</b>	<b>Bet</b>
1.	Kirish. Chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash, qayta ishlash texnologiyasi va standartlashning xalq xo'jaligidagi ahamiyati	3
2.	Go'sht va go'sht mahsulotlarining sifati va oziqaviy qiymati	23
3.	Turli qishloq xo'jalik hayvonlari go'sht sanoati uchun xomashyo	31
4.	So'yishga mo'ljallangan qishloq xo'jalik hayvonlarini tashish jarayonlari	71
5.	Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini so'yish jarayoni	77
6.	Go'shtning sifatiga hayvonlarni so'yishga tayyorlash va so'yish jarayonidagi ta'sir qiluvchi omillar	95
7.	Go'shtning morfologik va kimyoviy tarkibi va mol - tovar xususiyati	99
8.	Go'sht va go'sht mahsulotlarini tashish va saqlash jarayoni	104
9.	Go'sht va go'sht mahsulotlarini konservatsiyalash	108
10.	Turli kolbasa mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayoni	114
11.	Turli go'sht konservalarini ishlab chiqarish jarayoni	128
12.	Tuxum sifati va mol - tovar xususiyati	133
13.	Asal sifati va mol - tovar xususiyati	138
14.	Standartlashning umumiy asoslari	142
15.	Standartlarni ishlash va joriy qilish	158
16.	Chorvachilik mahsulotlarining standartlarini standartlashning o'ziga xos xususiyatlari	167
17.	Chorvachilik mahsulotlarining oziq – ovqat, biologik va energetik qiymati	188

## **1. Mavzu: Kirish. Chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash, qayta ishlash texnologiyasi va standartlashning xalq xo'jaligidagi ahamiyati**

### **Reja:**

1. Fanning ahamiyati, maqsadi, vazifasi va kishilik jamiyatida tutgan o'rni
2. Chorvachilikni rivojlantirish to'g'risida Prezidentimizning chiqargan farmon va qarorlari 2006, 2008 yillar
3. MDX da go'sht sanoatini rivojlantirish tarixi va xalq xo'jaligidagi ahamiyati
4. Respublikamizda chorva mollarini bosh soni va chorvachilik mahsulotlari (go'sht, sut, tuxum, qorako'l teri) ishlab chiqarish

**Fanning maqsadi** - "Chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fanining maqsadi, talabalarga go'sht mahsulotlarining oziqaviy qiymati, tuyimliliigi va inson hayotida tutgan o'rni, chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasining mamlakatimizdagi hozirgi holati, go'sht sanoati korxonalarini yuqori sifatli xomashyo bilan ta'minlash va shu asosda go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish va sifatini yaxshilash, go'sht qo'shimcha mahsulotlaridan xalq xo'jaligida unumli foydalanish va ularni qayta ishlash, turli xildagi tayyor va yarim tayyor go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va iste'molchilarga etkazib berish jarayonlarini o'rgatishdan iborat.

**Fanning vazifasi** - chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fanining vazifasi uning maqsadidan kelib chiqib, quyidagilardan iborat; mamlakatimizda va rivojlangan mamlakatlarda go'sht sanoatining qisqacha tarixi, hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari; turli qishloq xo'jalik hayvonlarining go'sht mahsuldorligini, ularning sifatini oshirish omillarini; dastlabki ishlov berish va ikkilamchi qayta ishlov berish jarayonlari orqali turli go'sht mahsulotlari ishlab chiqarishni; qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini birlamchi qayta ishlash jarayonlari, ular go'shtidan turli yarim tayyor, yarim tayyor go'sht mahsulotlari, bankala go'sht mahsulotlari, turli kolbasalarni tayyorlash jarayonlarini; go'sht mahsulotlarini saqlash va iste'molchilarga etkazib berish jarayonlarini o'rganishida talabalarda ko'nikma hosil qilishdan iborat.

Mamlakatimizda bozor iqtisodiyoti davrida aholini oziq-ovqat mahsulotlariga, sanoatni esa xom-ashyoga bo'lgan talabini qondirish hozirgi kunda qishloq xo'jaligi oldida turgan eng muhim dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmaqda va Respublikamiz hukumati bu sohaga katta e'tibor qaratmoqda.

Aholining chorvachilik mahsulotlariga bo'lgan talabini yanada yaxshiroq qondirish davlatimiz agrar siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Aholi jon boshiga chorva mahsulotlari ishlab chiqarishda va chorva mollar mahsuldorligini etakchi xorijiy davlatlar miqiyosiga etkazish birinchi navbatda

naslchilik xo‘jaliklarini, ulardagi chorva mollarning mahsuldorligini oshirish bilan chambarchas bog‘liqdir.

Chorvachilik – qishloq xo‘jalik ishlab chiqarishning ko‘p qirrali va eng murakkab sohalardan biri deb aytilsa mubolag‘a bo‘lmaydi.

Chorvachilikni taraqqiy ettirish eng dolzarb muammolardan ekanligini hisobga olib go‘sht, sut, tuxum, parranda go‘shiti, baliq va baliq mahsulotlari ishlab chiqarishni ko‘paytirish, ularning sifatini yaxshilash va zamon talablari darajasiga etkazish muhim vazifa bo‘lib hisoblanadi.

Chorvachilikni har tomonlama rivojlantirish va mahsuldorligini oshirish uchun eng avvalo ozuqa bazasini hal qilish, ozuqa sifatini standart asosida tayyorlash, me‘yor asosida ratsion tuzilib, oziqlantirish naslchilik va seleksiya ishlarini talab darajasida tashkil etish, zooveterinariya nazoratini kuchaytirish, mahsulot ishlab chiqarishi, saqlash va uni qayta ishlash texnologiyasini yaxshilash eng asosiy ko‘rsatkich hisoblanadi. Buning uchun shu sohalarni rivojlantirish uchun mutaxassislarni tayyorlash talab etiladi.

Bugungi kunda dunyo aholisining oziq-ovqatga talabini qondirishda nafaqat miqdorga, balki sifatga, ya‘ni oqsilga boy mahsulotlarga ham alohida e‘tibor berilmoqda. Bunda chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash alohida o‘rinni egallaydi. Endilikda go‘sht ishlab chiqarishni ko‘paytirish faqat yangi texnologik jarayonlar hisobiga bo‘lishi mumkin.

“Chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” fani qishloq jamiyatida muhim o‘rin egallaydi. Chunki qishloq xo‘jalik hayvonlaridan olinadigan barcha mahsulotlar bevosita qayta ishlanmasdan oziq-ovqat mahsulotlari sifatida ishlatilmay ular albatta ma‘lum texnologik jarayonlarida qayta ishlangandan so‘ng oziq-ovqatga ishlatiladi.

Aholini turmush faravonligi yaxshilangan sari ularni turli mahsulotlarini shu jumladan go‘sht mahsulotlarini sifatiga bo‘lgan talabi ham ortib boradi. Go‘sht mahsulotlarini sifatini yagona yo‘li texnologiya fani yutuqlari ishlab chiqarishda uzluksiz ravishda joriy qilishdan iboratdir.

Jamiyat taraqqiyotida rivojlangan sari chorva mahsulotlarini ishlab chiqarishni texnologik jarayonlari takomillashib boradi va mahsulot sifati yaxshilanib boradi. Texnologik jarayonlarni takomillashtirishda bu fan alohida kasb etadi.

Texnologiya fani qishloq xo‘jalik hayvonlari bioximiyasi, fizika, go‘sht biomexanikasi va fizikasi hozirgi zamon turli texnologik fanlar bilan uzviy bog‘liqdir. YUqorida zikr qilingan fanlarning rivojlanishi ijobiy ta‘sir qiladi.

Bu fanni rivojlantirishga juda ko‘plab mamlakatlarga tashkil qilingan ilmiy tekshirish institutlari va laboratoriyalari ilmiy xodimlarning hissasi kattadir.

Chorvachilikni har tomonlama rivojlantirishda Prezidentimiz tomonidan qabul qilingan farmon va qarorlar muhim ahamiyatga ega.

1. Yaylov chorvachiligi (qorako‘lchilik, qo‘ychilik, uyur yilqichiligi va tuyachiligi) xodimlarini ijtimoiy jihatdan himoya qilishning qo‘shimcha tadbirlari to‘g‘risidagi 1992 yil 7 yanvardagi farmoni muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston Respublikasi qorako‘lchiligi, qo‘ychiligi, uyur yilqichiligi va tuyachiligida band

bo'lgan xodimlarning g'oyat og'ir mehnat sharoitini, noqulay ob-havo va iqlim sharoitida uzoq muddat bo'lishlarini hisobga olib hamda ularni ijtimoiy jihatdan himoya qilishni ta'minlashda, yaylov chorvachiligi cho'ponlari, mexanizatorlari, veterinariya vrachlari, texniklari boshqa mutaxassisleri va ishchilari 1992 yildan boshlab qishloq xo'jaligi solig'i to'lashdan ozod qilinsin.

- Har yilgi mehnat ta'tili muddati 36 ish kuni belgilansin.
- Ish haqiga qo'shimcha koeffitsient to'lansin.
- SHu sohada 5 yil uzluksiz ish stajiga ega bo'lgan xodimlarga qishloq aholi manzilgohlaridagi davlat uy-joy fondining ular yashab turgan uylari yoki kvartiralarini shaxsiy mulk qilib bepul berilsin.
- YOsh cho'ponlarning oilalariga shaxsiy yordamchi xo'jalikni tashkil etish uchun imtiyozli shartlarda sigirlar yoki otlar (tuyalar), qo'ylar berib ularni em-hashak bilan ta'minlashda yordam ko'rsatilsin.
- SHu sohada ishlaydigan xodimlarga sanatoriylar va dam olish uylariga qo'shimcha ravishda yo'llanmalar ajratish ko'zda tutilgan.
- Tarmoqning alohida o'rnak ko'rsatgan xodimlarini rag'batlantirish uchun "O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan qorako'l" faxriy unvonini ta'sis etish maqsadga muvofiq deb hisoblansin. SHuningdek, ko'krak nishonining nizomini ishlab chiqsin, Oliy Kengashda muhokamaga taqdim etilsin deyilgan.

CHorvaning bosh soni va mahsuldorligini ko'paytirish maqsadida shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarni ko'paytirishni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006 yil 23 martdagi PQ-308 qarori muhim ahamiyatga ega. Bu qarorda shaxsiy yordamchi dehqon va fermer xo'jaliklarini rivojlantirish chora-tadbirlari izchil amalga oshirib borilayotganligi, aholiga qo'shimcha er maydonlari berilganligi, shuningdek ularga davlat tomonidan tizimli yordam ko'rsatib kelinayotganligi shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklarida chorva mollar ko'payishiga, ichki iste'mol bozorini chorvachilik mahsulotlari bilan to'ldirishga imkoniyat yaratdi.

Ayni paytda shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarini rivojlantirish hamda mustahkamlash birinchi navbatda qoramol boqish va etishtirish, shu asosda qishloq xo'jaligining bandlik darajasini ko'tarish va oilalar daromadini oshirishning mavjud imkoniyatlaridan to'liq foydalanilmayapdi. Xo'jalikda zotdor, sermahsul chorva mol bilan omixta em va shirali ozuqa bilan ta'minlash borasidagi ishlar qoniqarsiz.

Aholini ayniqsa qishloq xo'jaligini ish bilan ta'minlash va shu asosda oilalar daromadini oshirishning muhim omili sifatida chorva mollarni, eng avvalo qoramol boqayotgan dehqon va fermer xo'jaliklari sonini ko'paytirish uchun zarur huquqiy va iqtisodiy shart-sharoitlar yaratish maqsadida: Belgilansinki, shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklarida qoramol boqish bilan band bo'lgan shaxslar o'zlari etishtirgan chorvachilik mahsulotlaridan qanday foydalanishdan qat'iy nazar ish bilan ta'minlangan aholi toifasiga kiritiladi va "Fuqarolarning davlat pensiya ta'minoti to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Qonuniga muvofiq

pensiya bilan ta'minlanish huquqiga ega bo'ladilar. Qoramol boqayotgan va chorvachilik mahsulotlari etishtirayotgan fuqarolarning ish bilan bandligi to'g'risidagi nizomni tasdiqlansin, unda mehnat daftarchalarini ochish va yuritish, mehnat organlarida hisobga olish, pensiya tayinlash uchun mehnat stajini hisoblash va byudjetdan tashqari Pensiya jamg'armasiga sug'urta badallari to'lash tartibini belgilansin. Zooveterinariya punktlari va chorva mollarini sun'iy urchitish punktlari tarmog'ini kengaytirish.

Zotli mollarni shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklariga auksionerlar orqali sotish nazarda tutilsin.

O'zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi va tijorat banklarining qoramol sotib olish uchun shaxsiy yordamchi va deg'qon xo'jaliklariga mikrokreditlar ajratishni kengaytirishi to'g'risidagi taklifiga rozilik berilsin. Qishloq joylardagi extiyojmand ko'p bolali oilalarga qoramolni bepul berish shartlari to'g'risidagi nizomni tasdiqlansin, unda chorva mol boqish ko'nikmalari, sharoit va imkoniyatlari mavjudligi, jumladan, omixta em va shirali ozuqa bilan ta'minlash imkoniyatlarini hisobga olgan holda extiyojmand oilalarni aniqlashning qat'iy mezonlari nazarda tutilsin.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi viloyatlar hokimliklari O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, "O'zdon mahsulot" aksiyadorlik kompaniyasi bilan birgalikda don mahsulotlari korxonalarini tomonidan ishlab chiqariladigan omixta em, shu jumladan, shartnomalar bo'yicha fermer xo'jaliklaridan sotib olinadigan dondan ishlab chiqariladigan omixta emni shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklari bimalol olishini kengaytirish chora-tadbirlari amalga oshirishni tuman markazlari va yirik aholi punktlarida ixtisoslashtirilgan savdo shaxobchalarini tashkil etish uchun zarur omborxonalarini berish yo'li bilan ta'minlansin deyilgan.

2010 yilgacha bo'lgan davrda naslchilik, chorvachilik korxonalarini va xo'jaliklari naslchilik chorvachiligini rivojlantirish uchun respublikaga olib kelinadigan naslchilik material, texnologiya va yordamchi uskunalarga boj to'lovlaridan ozod qilinsin (bojxona rasmiylashtiruvchi yig'implari bundan mustasno). Xujjatlarni o'z vaqtida rasmiylashtirish qonun asosida belgilab qo'yilgan.

Prezidentimiz tomonidan qabul qilingan qaroridan so'ng ya'ni 2 yil ichida chorvachilikda keskin o'zgarishlar yuz berdi.

Respublikada qoramollar soni 1 mln dan oshiq ko'paydi.

Bu borada kam ta'minlangan oilalarni bepul sigir berish yo'li bilan qo'llab quvvatlashga alohida e'tibor qaratildi. Respublikamizda qo'shimcha ravishda 417 ta zooveterinariya punktlari tashkil etildi. Qishloq joylarda omixta, shirot va sheluxa sotish bo'yicha 700 dan ortiq ixtisoslashtirilgan punkt ishlab turibdi. Ularning soni 1150 dan ortdi. SHu bois O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 21 aprelda qabul qilingan "SHaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi PQ-842 qarori avvalombor, shaxsiy yordamchi va

dehqon fermer xo'jaliklarida chorva mollarini yanada ko'paytirishga shu asosda qishloq aholisining bandlik darajasi va daromadlarini oshirishga go'sht, sut mahsulotlari ishlab chiqarishning o'sishini hamda ichki iste'mol bozorini to'ldirishini ta'minlashga qaratilgan.

Ushbu maqsadga erishish uchun naslchilik ishini takomillashtirish, omixta em ishlab chiqarishni rivojlantirish, veterinariya xizmatlari ko'rsatishni yaxshilash va'ni kompleks chora-tadbirlar ishlab chiqildi va tasdiqlandi.

CHorvachilikni barqaror va jadal rivojlantirish borasida muhim ahamiyat kasb etadi. Fermer xo'jaliklari va chorvachilik fermalari chorvachilik mahsulotlarini, jumladan, uning qayta ishlangan mahsulotini sotish tushumidan davlatning maqsadli jamg'armalari hamda maktab ta'limi jamg'armasiga majburiy ajratmalar to'lashdan ozod qilinsin deyilgan.

2006 yilning martida qabul qilingan shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollari sonini ko'paytirishni rag'batlantirish dasturining amalga oshirilishi bugun o'zining samarali natijalarini bermoqda. Masalan, 2006 yildan to hozirgacha bo'lgan davrda Respublikada qoramollar soni 1 mln boshdan ko'proq oshdi va qariyb 7,4 milliontani tashkil etadi. SHuning 6,9 milliondan ortig'i shaxsiy yordamchi va dehqon xo'jaliklari ulushiga to'g'ri keladi. Joriy yilning birinchi choragida 108 mingta oilaga 93 milliard so'm imtiyozli kredit ajratildi. 2006 yildan to hozirgacha kam ta'minlangan oilalarga 91 ming boshdan ortiq qoramol tarqatildi. Qo'shimcha ravishda 417 ta zooveterinariya punktlari tashkil etildi, bugungi kunda ularning soni qariyb 22 mingtaga etdi. Mollarning sun'iy urchitish bo'yicha 429 ta punkt ochilib, soni taxminan mingtaga etkazildi. Qishloq joylarda omixta em, shirot va sheluxa sotish bo'yicha 700 dan ortiq ixtisoslashtirilgan punkt ishlab turibdi. Ularning soni bugun 1150 tadan ortdi. Qarorning asosiy maqsadi qishloq aholisining bandlik darajasi va daromadlarini oshirishga, go'sht, sut mahsulotlari ishlab chiqarishning o'sishini hamda ichki iste'mol bozorining to'ldirishini ta'minlashga qaratilgan.

Ushbu maqsadga erishish uchun shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarni ko'paytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarish uchun naslchilik ishini takomillashtirish, omixta em ishlab chiqarishni rivojlantirish, veterinariya xizmatlari ko'rsatishni yaxshilash va boshqalar bo'yicha aniq chora-tadbirlarni ko'zda tutuvchi qo'lay shart-sharoitlar yaratishga oid kompleks chora-tadbirlar ishlab chiqildi va tasdiqlandi. Naslchilik ishini tubdan yaxshilash sohasida Respublika "O'z naslchilik" korxonasi ishlab chiqarish quvvatlarini modernizatsiya qilish, servis punktlari keng tarmoqlarini tashkil etish yo'li bilan chorva mollarni sun'iy urchitish bo'yicha o'z bazasini yaratish, urchituvchi texniklar va veterinar mutaxassislarni tayyorlash hamda malakasini oshirish bo'yicha muntazam kurslar tashkil etish ko'zda tutilgan. Ozuqa bazasini yanada mustahkamlash, chorva mollarni parvarish bilan shug'ullanadigan aholi va fermerlarning yuqori mahsuldor ozuqa – omixta em, shirot va sheluxadan keng foydalanishni ta'minlash ko'zda tutilgan.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO), xolkonferensiyaning ochilish marosimida (2014) yilda Prezidentimiz

chiqish qilib, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha o'tkazilayotgan xalqaro ekspert tadqiqotlari jahonda va uning ayrim mintaqalarida ushbu muammo bilan bog'liq murakkab vaziyat yuzaga kelayotganligini jiddiy tashvish va xavotir uyg'otayotgan ko'rsatmoqda. Bugungi kunda mazkur muammo jahon hamjiyati uchun o'ta dolzarb va jiddiy taxdidlar qatoriga kiritilmoqda.

BMT ning oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkilotlar hamda jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra hozirgi vaqtda 840 milliondan ortiq kishi, ya'ni deyarli har sakkiz odamning biri to'yib ovqatlanmayapdi, sayyoramiz aholisining 30 foizdan ziyodi to'la qonli ravishda ovqatlanmaslik, eng asosiysi mikroelement va vitaminlar etishmasligi muammosini boshidan kechirmoqda. Ana shunday sabablar tufayli 160 mln ortiq bola bo'ynining o'sishi, jismoniy va intellektual rivojlanishiga doir kamchiliklardan aziyat chekmoqda.

Respublika stat boshqarmasining ma'lumotlarini tahlili (1-jadval) shundan dalolat beradiki, Respublikamizning barcha toifadagi xo'jaliklarida jami qoramol bosh soni 2015 yil 1 yanvar holati bo'yicha 10994,6 ming boshga teng bo'lgan.

Bu ko'rsatkich o'tgan 2014 yilga qaraganda 387,6 ming boshga, yoki 3,7 foizga ko'paygan. Ko'payish xo'jaliklar kesimida: fermer xo'jaliklarida 5,9 ming bosh, yoki 1,0 foiz, dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida 370,7 ming bosh, yoki 3,7 foiz va qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarda 11,5 ming bosh, yoki 10,5 foizga teng bo'lgan. Boshqacha qilib aytganda mavjud bo'lgan 10994,6 ming bosh qoramolni: 545,2 ming boshi, yoki 5,0 foizi fermer xo'jaliklarida, 10328,1 ming boshi, yoki 93,9 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida hamda 121,3 ming boshi, yoki 1,1 foizi qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi xo'jaliklarda urchitilmoqda.

Urchitilayotgan qoramollarni viloyatlar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak, birinchi o'rinda Samarqand viloyati bo'lib, Respublikadagi jami qoramolni 1407,5 ming boshi, yoki 12,8 foizi aynan shu viloyat xo'jaliklarida urchitiladi, ikkinchi o'rinda Qashqadaryo viloyati bo'lib, Respublika bo'yicha jami qoramollarni 1310,3 ming, yoki 11,9 foizi ushbu viloyat xo'jaliklarida urchitiladi. Uchinchi o'rinda Buxoro viloyatidir. Bu viloyatda jami qoramollarni 1100,5 ming boshi, yoki 10,0 foizi urchitiladi. Demak, ushbu 3 ta viloyatlarda Respublikada urchitiladigan jami qoramollarni 3818,3 ming boshi, yoki 34,7 foizi urchitilar ekan.

Qoramollarning bosh soni bo'yicha respublikadagi viloyatlar orasida mutanosib ravishda: Andijon, Farg'ona, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Surxondaryo, Jizzax, Xorazm, Toshkent, Namangan, Navoiy va Sirdaryo viloyatlari turadi va jami qoramollarning tegishli tarzda: 964 ming boshi, yoki 8,8 foiz, 929,6 ming bosh, yoki 8,5 foiz, 871,7 ming bosh, yoki 7,9 foiz, 804,1 bosh, yoki 7,3 foiz, 770,3 ming bosh, yoki 7,0 foiz, 755,6 ming bosh, yoki 6,9 foiz, 754,1 ming bosh, yoki 6,9 foiz, 574,7 ming bosh, yoki 5,2 foiz, 383,5 ming bosh, yoki 3,5 foiz va 368,7 ming bosh, yoki 3,4 foiz qoramol urchitiladi.

Respublika bo'yicha mavjud bo'lgan barcha qoramollarni, jadvaldagi tartib bo'yicha keltirilgan viloyatlar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak, mutanosib ravishda: 822,9 ming bosh, yoki 95,6 foizi, 917,8 ming bosh, yoki 95,2 foizi, 1039,2 ming boshi, yoki 94,4 foizi, 744,1 ming boshi, yoki 96,6 foizi, 1240,1 ming



boshi, yoki 94,6 foizi, 356,7 ming boshi, yoki 93,0 foizi, 551,5 ming boshi, yoki 96,0 foizi, 1339,7 ming boshi, yoki 95,2 foizi, 740,2 ming boshi, yoki 92,5 foizi, 339,4 ming boshi, yoki 92,1 foizi, 660,3 ming boshi, yoki 94,6 foizi, 879,6 ming boshi, yoki 94,6 foizi hamda 696,6 ming boshi, yoki 92,2 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari va fermer xo'jaliklarida urchitilmoqda. Qolgan tegishlicha: 4,4; 4,8; 5,6; 3,4; 5,4; 7,0; 4,0; 4,8; 7,5; 7,9; 5,4; 5,4 hamda 7,8 foizi esa qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarda urchitiladi.

1-jadval

Respublika bo'yicha 2017 yil 1 yanvar holati bo'yicha mavjud chorva mollari soni to'g'risida ma'lumot, ming bosh

Viloyatlar	Qoramol		Qo'y va echkilar	Otlar	Parrandalar
	Jami	SHundan sigirlar			
Qoraqapog'iston Respublikasi	871,7	269,3	876,9	20274	2849,8
Andijon	964,0	332,0	1213,6	6486	5817,8
Buxoro	1100,5	378,9	1825,1	4502	2909,2
Jizzax	770,3	232,9	1659,7	21740	2121,8
Qashqadaryo	1310,3	457,4	4124,2	27208	4027,9
Navoiy	383,5	170,4	1781,6	15390	1795,0
Namangan	574,7	203,4	679,2	6521	3042,2
Samarqand	1407,5	605,0	2074,2	23131	8167,4
Surxondaryo	804,1	323,2	1978,9	14841	3085,9
Sirdaryo	368,7	124,0	258,9	12634	1568,6
Toshkent	754,1	336,9	794,3	46858	12793,7
Farg'ona	929,6	346,6	800,9	8452	3640,9
Xorazm	755,6	304,8	379,9	5291	4374,8
<b>Jami</b>	<b>10994,6</b>	<b>4084,8</b>	<b>18447,4</b>	<b>213328</b>	<b>56195,0</b>

2015 yil 1 yanvar holatidagi 18447,4 ming bosh qo'y va echkilarni mutanosib ravishda: 1336,6 ming boshi, yoki 7,3 foizi, 15459,9 ming bosh, yoki 83,8 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 1650,9 ming bosh, yoki 8,9 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida urchitilmoqda.

Jami, 213328 bosh otlarni 20648 boshi, yoki 9,7 foizi fermer xo'jaliklarida, 180390 boshi, yoki 84,6 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 12290 boshi, yoki 5,8 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida urchitilmoqda.

CHorvachilikning yana bir asosiy tarmog'i parrandachilik yildan –yilga rivojlanib, 2015 yil 1 yanvar holati bo'yicha 56195,0 ming boshga etgan. SHundan mutanosib ravishda: 6670,8 ming boshi, yoki 11,9 foizi fermer xo'jaliklarida,

35623,0 ming boshi, yoki 63,4 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklari va 13901,2 ming bosh, yoki 24,7 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida parvarishlanmoqda.

Tahlildan ko‘rinib turibdiki, chorva mollari o‘zining turidan qat’iy nazar 4,6-11,9 foizi fermer xo‘jaliklarida, 63,4-94,6 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklarida va 0,9-24,7 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida urchitiladi. Kelajakda qishloq xo‘jalik hayvonlarini asosiy qismini fermer xo‘jaliklarida urchitish maqsadga muvofiqdir.

2-jadval

2015 yil 1 yanvar holati bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasida chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish  
(2014 yil dekabr)

Hayvon turi	Barcha toifadagi xo‘jaliklar	SHu jumladan		
		Fermer xo‘jaliklari	Dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklari	Qishloq xo‘jaligi korxonalar
Go‘sh (tirik vaznda), tonna	1906535	55275	1800249	51011
Sut, tonna	8432801	308586	806648	59567
Olingan tuxum, ming dona	4949956	542996	2726848	1680112
Qirqib olingan jun, tonna	34400	2797	29490	2113
Olingan qorako‘l teri, dona	1063391	52621	831838	178932
Olingan asal, tonna	8708,7	14803	6714,6	513,8
Ovlangan baliq, tonna	46534,6	13636,4	8877,9	24020,3
Pilla xom ashyosi, tonna	26115,8	24454,7	x	1661,1

SHuni alohida ta’kidlash lozimki, chorva mollarining mahsuldorlik ko‘rsatkichlari ham yildan –yilga yaxshilanib bormoqda va aholini oziq –ovqat havfsizligini saqlashda muhim o‘rin tutadi. Buni biz 2-jadvalda keltirilgan 2014 ishlab chiqarish yili yakunidan ko‘rishimiz mumkin.

Ma’lumki, go‘sh inson organizmi uchun eng asosiy mahsulot hisoblanadi. Inson organizmida normal biologik, fiziologik va kimyoviy jarayonlar kechishi uchun tibbiyot me’yor ko‘rsatkichi bo‘yicha 80-84 kg go‘sh iste’mol qilishi lozim.

Respublikada go'sht balansida qoramol go'shti birinchi o'rinda bo'lib, jami iste'mol qilinadigan go'shtni 66,5 foizni tashkil qiladi. 2014 yilda 2,0 mln tonnaga yaqini, aniqrog'i 1906535 tonna go'sht ishlab chiqarilgan bo'lsa, shundan 1267846 tonnasini qoramol go'shti tashkil qiladi.

Jami ishlab chiqarilgan 1906535 tonna go'shtni, 55275 tonna, yoki 2,9 foizini fermer, 1800249 tonna, yoki 94,4 foizini dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari hamda 51011 tonna, yoki 2,7 foizini qishloq xo'jaligi korxonalarini ishlab chiqargan.

2014 yilda mamlakat bo'yicha jami 8432801 tonna sut ishlab chiqarilgan. SHundan tegishli ravishda: 308586 tonna, yoki 3,7 foizni fermer xo'jaliklarida, 806648 tonna, yoki 95,7 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 59567 tonna, yoki 0,7 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida etishtirilgan.

2014 yilda tovuqlardan olingan jami 4949956 ming dona tuxumni 542996 ming donasi, yoki 11,0 foizi fermer xo'jaliklarida, 2726848 ming donasi, yoki 55,1 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida hamda 1680112 ming donasi, yoki 33,9 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida etishtirilgan. SHuni alohida ta'kidlash lozimki faqatgina tuxum mahsuloti qishloq xo'jaligi korxonalarida 40 foizga yaqin etishtirilgan. CHunki aynan shu toifadagi xo'jaliklarda jami parrandalarni 24,7 foizi urchitiladi.

Ma'lumki, chorvachilik engil sanoatni xom ashyo bilan ta'minlashda ham muhim o'rin tutadi. SHunday mahsulotlardan biri jundir. 2014 yilda 34400 tonna jun qirqib olingan, shundan mutanosib ravishda: 2797 tonnasi, yoki 8,1 foizi fermer xo'jaliklarida, 29490 tonnasi, yoki 85,8 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 2113 tonnasi, yoki 6,1 foizi qishloq xo'jaligi korxonalaridan olingan.

Ma'lumki, qorako'l zotiga mansub qo'ylardan olinadigan asosiy va noyob mahsulot bu-qorako'l teridir. 2014 yilda jami 1063391 dona olingan qorako'l terini mutanosib ravishda: 52621 donasini, yoki 4,9 foizini fermer xo'jaliklari, 831838 donasini, yoki 78,3 foizini dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari jami 178932 ming donasini, yoki 16,8 foizini qishloq xo'jaligi korxonalarini etishtirishgan.

Oxirgi yillarda Respublika Prezidenti va Hukumat mamlakatda chorvachilikni asalarichilik va baliqchilik tarmoqlarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratmoqda. Bu borada, bir qancha maxsus qarorlar va Davlat dasturlari qabul qilingan. Natijada mamlakatimizda asalarichilikni rivojlantirish avj oldi. 2014 ishlab chiqarish yilida 8708,7 tonna asal olingan. Bu mahsulotni tegishli ravishda: 1480,3 tonnasi, yoki 17,0 foizi fermer xo'jaliklarida, 6714,6 tonnasi, yoki 77,1 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 513,8 tonnasi, yoki 5,9 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida etishtirilgan.

2014 yilda jami 46534,6 tonna baliq ovlangan, shundan mos ravishda: 13636,4 tonnasi, yoki 29,3 foizi fermer xo'jaliklarida, 8877,9 tonnasi, yoki 19,1 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 24020,3 tonnasi, yoki 51,6 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida ovlangan.

Ko'rinib turibdiki, chorvachilik mahsulotlari turli toifadagi xo'jaliklarda turlicha bo'lgan. Aytaylik, jami ishlab chiqarilgan chorva mahsulotlarini balansida, fermer xo'jaliklarining ulushi 2,7 (sut) foizdan 17,0 (asal) foizgacha, dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarining ulushi 55,1 (tuxum) foizdan 95,7 (sut) foizgacha hamda qishloq xo'jaligi korxonalarining ulushi 0,7 (sut) foizdan 33,9 (tuxum) foizgacha bo'lgan. Aslida chorva mollarining mahsulotini salmog'i bo'yicha ham barcha toifadagi xo'jaliklardan, fermer xo'jaliklari ustivorlik qilishi maqsadga muvofiqdir.

2014 yilda etishtirilgan jami 26115,8 tonna pilla xom ashyosini, shunga mutanosib ravishda: 24454,7 tonnasini, yoki 93,6 foizini fermer xo'jaliklari va 1661,1 tonnasini, yoki 6,4 foizini qishloq xo'jaligi korxonalari etishtirib bergan.

SHunday qilib, mamlakatimizda urchitilayotgan chorva mollarining bosh soni va ulardan olinayotgan chorvachilik mahsulotlari ham jadal sur'atlar bilan oshib bormoqda.

SHunday qilib, chorva mollarining turlari kesimida bosh sonini oshishi kuzatilgan. SHunga mos ravishda ulardan olinadigan mahsulotning salmog'i ham ko'paygan. Bu esa chorvachilik borasida olib borilayotgan tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy va seleksion tadbirlarni maqsadga muvofiq ekanligidan dalolat beradi.

2008 yilda boshlangan inqiroz bilan bog'liq voqealar barchamizni esimizda. Er yuzi aholisining tez eo'payib borayotgani bilan oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmining o'sish imkoniyatlari cheklangani o'rtasidagi tafovut deb izohlash mumkin.

Respublika stat boshqarmasining ma'lumotlarini tahlili (1-jadval) shundan dalolat beradiki, Respublikamizning barcha toifadagi xo'jaliklarida jami qoramol bosh soni 2015 yil 1 yanvar holati bo'yicha 10994,6 ming boshga teng bo'lgan.

Bu ko'rsatkich o'tgan 2014 yilga qaraganda 387,6 ming boshga, yoki 3,7 foizga ko'paygan. Ko'payish xo'jaliklar kesimida: fermer xo'jaliklarida 5,9 ming bosh, yoki 1,0 foiz, dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida 370,7 ming bosh, yoki 3,7 foiz va qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarda 11,5 ming bosh, yoki 10,5 foizga teng bo'lgan. Boshqacha qilib aytganda mavjud bo'lgan 10994,6 ming bosh qoramolni: 545,2 ming boshi, yoki 5,0 foizi fermer xo'jaliklarida, 10328,1 ming boshi, yoki 93,9 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida hamda 121,3 ming boshi, yoki 1,1 foizi qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi xo'jaliklarda urchitilmoqda.

Urchitilayotgan qoramollarni viloyatlar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak, birinchi o'rinda Samarqand viloyati bo'lib, Respublikadagi jami qoramolni 1407,5 ming boshi, yoki 12,8 foizi aynan shu viloyat xo'jaliklarida urchitiladi, ikkinchi o'rinda Qashqadaryo viloyati bo'lib, Respublika bo'yicha jami qoramollarni 1310,3 ming, yoki 11,9 foizi ushbu viloyat xo'jaliklarida urchitiladi. Uchinchi o'rinda Buxoro viloyatidir. Bu viloyatda jami qoramollarni 1100,5 ming boshi, yoki 10,0 foizi urchitiladi. Demak, ushbu 3 ta viloyatlarda Respublikada urchitiladigan jami qoramollarni 3818,3 ming boshi, yoki 34,7 foizi urchitilar ekan.

Qoramollarning bosh soni bo'yicha respublikadagi viloyatlar orasida mutanosib ravishda: Andijon, Farg'ona, Qoraqalpog'iston Respublikasi,

Surxondaryo, Jizzax, Xorazm, Toshkent, Namangan, Navoiy va Sirdaryo viloyatlari turadi va jami qoramollarning tegishli tarzda: 964 ming boshi, yoki 8,8 foiz, 929,6 ming bosh, yoki 8,5 foiz, 871,7 ming bosh, yoki 7,9 foiz, 804,1 bosh, yoki 7,3 foiz, 770,3 ming bosh, yoki 7,0 foiz, 755,6 ming bosh, yoki 6,9 foiz, 754,1 ming bosh, yoki 6,9 foiz, 574,7 ming bosh, yoki 5,2 foiz, 383,5 ming bosh, yoki 3,5 foiz va 368,7 ming bosh, yoki 3,4 foiz qoramol urchitiladi.

Respublika bo'yicha mavjud bo'lgan barcha qoramollarni, jadvaldagi tartib bo'yicha keltirilgan viloyatlar kesimida tahlil qiladigan bo'lsak, mutanosib ravishda: 822,9 ming bosh, yoki 95,6 foizi, 917,8 ming bosh, yoki 95,2 foizi, 1039,2 ming boshi, yoki 94,4 foizi, 744,1 ming boshi, yoki 96,6 foizi, 1240,1 ming boshi, yoki 94,6 foizi, 356,7 ming boshi, yoki 93,0 foizi, 551,5 ming boshi, yoki 96,0 foizi, 1339,7 ming boshi, yoki 95,2 foizi, 740,2 ming boshi, yoki 92,5 foizi, 339,4 ming boshi, yoki 92,1 foizi, 660,3 ming boshi, yoki 94,6 foizi, 879,6 ming boshi, yoki 94,6 foizi hamda 696,6 ming boshi, yoki 92,2 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari va fermer xo'jaliklarida urchitilmoqda. Qolgan tegishli: 4,4; 4,8; 5,6; 3,4; 5,4; 7,0; 4,0; 4,8; 7,5; 7,9; 5,4; 5,4 hamda 7,8 foizi esa qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlarda urchitiladi.

1-jadval

Respublika bo'yicha 2015 yil 1 yanvar holati bo'yicha mavjud chorva mollari soni to'g'risida ma'lumot, ming bosh

Viloyatlar	Qoramol		Qo'y va echkilar	Otlar	Parrandalar
	Jami	SHundan sigirlar			
Qoraqapog'iston Respublikasi	871,7	269,3	876,9	20274	2849,8
Andijon	964,0	332,0	1213,6	6486	5817,8
Buxoro	1100,5	378,9	1825,1	4502	2909,2
Jizzax	770,3	232,9	1659,7	21740	2121,8
Qashqadaryo	1310,3	457,4	4124,2	27208	4027,9
Navoiy	383,5	170,4	1781,6	15390	1795,0
Namangan	574,7	203,4	679,2	6521	3042,2
Samarqand	1407,5	605,0	2074,2	23131	8167,4
Surxondaryo	804,1	323,2	1978,9	14841	3085,9
Sirdaryo	368,7	124,0	258,9	12634	1568,6
Toshkent	754,1	336,9	794,3	46858	12793,7
Farg'ona	929,6	346,6	800,9	8452	3640,9
Xorazm	755,6	304,8	379,9	5291	4374,8
<b>Jami</b>	<b>10994,6</b>	<b>4084,8</b>	<b>18447,4</b>	<b>213328</b>	<b>56195,0</b>

2015 yil 1 yanvar holatidagi 18447,4 ming bosh qo'y va echkilarni mutanosib ravishda: 1336,6 ming boshi, yoki 7,3 foizi, 15459,9 ming bosh, yoki 83,8 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 1650,9 ming bosh, yoki 8,9 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida urchitilmoqda.

Jami, 213328 bosh otlarni 20648 boshi, yoki 9,7 foizi fermer xo‘jaliklarida, 180390 boshi, yoki 84,6 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklarida va 12290 boshi, yoki 5,8 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida urchitilmoqda.

CHorvachilikning yana bir asosiy tarmog‘i parrandachilik yildan –yilga rivojlanib, 2015 yil 1 yanvar holati bo‘yicha 56195,0 ming boshga etgan. SHundan mutanosib ravishda: 6670,8 ming boshi, yoki 11,9 foizi fermer xo‘jaliklarida, 35623,0 ming boshi, yoki 63,4 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklari va 13901,2 ming bosh, yoki 24,7 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida parvarishlanmoqda.

Tahlildan ko‘rinib turibdiki, chorva mollari o‘zining turidan qat’iy nazar 4,6-11,9 foizi fermer xo‘jaliklarida, 63,4-94,6 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklarida va 0,9-24,7 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida urchitiladi. Kelajakda qishloq xo‘jalik hayvonlarini asosiy qismini fermer xo‘jaliklarida urchitish maqsadga muvofiqdir.

2-jadval

2015 yil 1 yanvar holati bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasida chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish (2014 yil dekabr)

Hayvon turi	Barcha toifadagi xo‘jaliklar	SHu jumladan		
		Fermer xo‘jaliklari	Dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklari	Qishloq xo‘jaligi korxonalar
Go‘sh (tirik vaznda), tonna	1906535	55275	1800249	51011
Sut, tonna	8432801	308586	806648	59567
Olingan tuxum, ming dona	4949956	542996	2726848	1680112
Qirqib olingan jun, tonna	34400	2797	29490	2113
Olingan qorako‘l teri, dona	1063391	52621	831838	178932
Olingan asal, tonna	8708,7	14803	6714,6	513,8
Ovlangan baliq, tonna	46534,6	13636,4	8877,9	24020,3
Pilla xom ashyosi, tonna	26115,8	24454,7	x	1661,1

SHuni alohida ta'kidlash lozimki, chorva mollarning mahsuldorlik ko'rsatkichlari ham yildan –yilga yaxshilanib bormoqda va aholini oziq –ovqat havfsizligini saqlashda muhim o'rin tutadi. Buni biz 2-jadvalda keltirilgan 2014 ishlab chiqarish yili yakunidan ko'rishimiz mumkin.

Ma'lumki, go'sht inson organizmi uchun eng asosiy mahsulot hisoblanadi. Inson organizmida normal biologik, fiziologik va kimyoviy jarayonlar kechishi uchun tibbiyot me'yori ko'rsatkichi bo'yicha 80-84 kg go'sht iste'mol qilishi lozim. Respublikada go'sht balansida qoramol go'shti birinchi o'rinda bo'lib, jami iste'mol qilinadigan go'shtni 66,5 foizni tashkil qiladi. 2014 yilda 2,0 mln tonnaga yaqini, aniqrog'i 1906535 tonna go'sht ishlab chiqarilgan bo'lsa, shundan 1267846 tonnasini qoramol go'shti tashkil qiladi.

Jami ishlab chiqarilgan 1906535 tonna go'shtni, 55275 tonna, yoki 2,9 foizini fermer, 1800249 tonna, yoki 94,4 foizini dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari hamda 51011 tonna, yoki 2,7 foizini qishloq xo'jaligi korxonalarida ishlab chiqargan.

2014 yilda mamlakat bo'yicha jami 8432801 tonna sut ishlab chiqarilgan. SHundan tegishli ravishda: 308586 tonna, yoki 3,7 foizni fermer xo'jaliklarida, 806648 tonna, yoki 95,7 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 59567 tonna, yoki 0,7 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida etishtirilgan.

2014 yilda tovuqlardan olingan jami 4949956 ming dona tuxumni 542996 ming donasi, yoki 11,0 foizi fermer xo'jaliklarida, 2726848 ming donasi, yoki 55,1 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida hamda 1680112 ming donasi, yoki 33,9 foizi qishloq xo'jaligi korxonalarida etishtirilgan. SHuni alohida ta'kidlash lozimki faqatgina tuxum mahsuloti qishloq xo'jaligi korxonalarida 40 foizga yaqin etishtirilgan. CHunki aynan shu toifadagi xo'jaliklarda jami parrandalarni 24,7 foizi urchitiladi.

Ma'lumki, chorvachilik engil sanoatni xom ashyo bilan ta'minlashda ham muhim o'rin tutadi. SHunday mahsulotlardan biri jundir. 2014 yilda 34400 tonna jun qirqib olingan, shundan mutanosib ravishda: 2797 tonnasi, yoki 8,1 foizi fermer xo'jaliklarida, 29490 tonnasi, yoki 85,8 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklarida va 2113 tonnasi, yoki 6,1 foizi qishloq xo'jaligi korxonalaridan olingan.

Ma'lumki, qorako'l zotiga mansub qo'ylardan olinadigan asosiy va noyob mahsulot bu-qorako'l teridir. 2014 yilda jami 1063391 dona olingan qorako'l terini mutanosib ravishda: 52621 donasini, yoki 4,9 foizini fermer xo'jaliklari, 831838 donasini, yoki 78,3 foizini dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo'jaliklari jami 178932 ming donasini, yoki 16,8 foizini qishloq xo'jaligi korxonalarida etishtirishgan.

Oxirgi yillarda Respublika Prezidenti va Hukumat mamlakatda chorvachilikni asalarichilik va baliqchilik tarmoqlarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratmoqda. Bu borada, bir qancha maxsus qarorlar va Davlat dasturlari qabul qilingan. Natijada mamlakatimizda asalarichilikni rivojlantirish avj oldi. 2014 ishlab chiqarish yilida 8708,7 tonna asal olingan. Bu mahsulotni tegishli ravishda: 1480,3

tonnasi, yoki 17,0 foizi fermer xo‘jaliklarida, 6714,6 tonnasi, yoki 77,1 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklarida va 513,8 tonnasi, yoki 5,9 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida etishtirilgan.

2014 yilda jami 46534,6 tonna baliq ovlangan, shundan mos ravishda: 13636,4 tonnasi, yoki 29,3 foizi fermer xo‘jaliklarida, 8877,9 tonnasi, yoki 19,1 foizi dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklarida va 24020,3 tonnasi, yoki 51,6 foizi qishloq xo‘jaligi korxonalarida ovlangan.

Ko‘rinib turibdiki, chorvachilik mahsulotlari turli toifadagi xo‘jaliklarda turlicha bo‘lgan. Aytaylik, jami ishlab chiqarilgan chorva mahsulotlarini balansida, fermer xo‘jaliklarining ulushi 2,7 (sut) foizdan 17,0 (asal) foizgacha, dehqon va aholining shaxsiy yordamchi xo‘jaliklarining ulushi 55,1 (tuxum) foizdan 95,7 (sut) foizgacha hamda qishloq xo‘jaligi korxonalarining ulushi 0,7 (sut) foizdan 33,9 (tuxum) foizgacha bo‘lgan. Aslida chorva mollarining mahsulotini salmog‘i bo‘yicha ham barcha toifadagi xo‘jaliklardan, fermer xo‘jaliklari ustivorlik qilishi maqsadga muvofiqdir.

2014 yilda etishtirilgan jami 26115,8 tonna pilla xom ashyosini, shunga mutanosib ravishda: 24454,7 tonnasini, yoki 93,6 foizini fermer xo‘jaliklari va 1661,1 tonnasini, yoki 6,4 foizini qishloq xo‘jaligi korxonalarida etishtirib bergan.

SHunday qilib, mamlakatimizda urchitilayotgan chorva mollarining bosh soni va ulardan olinayotgan chorvachilik mahsulotlari ham jadal sur‘atlar bilan oshib bormoqda.

SHunday qilib, chorva mollarining turlari kesimida bosh sonini oshishi kuzatilgan. SHunga mos ravishda ulardan olinadigan mahsulotning salmog‘i ham ko‘paygan. Bu esa chorvachilik borasida olib borilayotgan tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy va seleksion tadbirlarni maqsadga muvofiq ekanligidan dalolat beradi.

To‘laqonli ovqatlanish ko‘p jihatdan uning tarkibiga, iste‘mol qilinadigan oziq-ovqat mahsulotlarining insonning normal rivojlanishi va faoliyat yuritishi uning organizmida to‘g‘ri modda almashinuvi, salomatligini mustahkamlash, kasalliklarni oldini olish, keksayish jarayonini sekinlashtirish va ularni uzaytirish uchun zarur bo‘ladigan to‘yimli va sifatli moddalar bilan kerakli darajada ta‘minlashga bog‘liq.

Jahonda kamdan-kam uchraydigan tabiiy va tuproq iqlim sharoitlarining uyg‘unligi tufayli dunyodagi eng mazali va eng foydli meva-sabzavotlar faqat bizning mamlakatimizda etishtirilishi mumkin.

Go‘sht mahsulotlarini sifatini semirishda va uni assortimenti kengaytirilishida go‘sht sanoati muhim rol o‘ynaydi. Sanoatni bunday muhim tarmog‘i mamlakatimizda o‘tgan asrlarda juda primitiv rivojlangan edi, lekin unga ma‘lum darajada ahamiyat berilar edi.

Qishloq xo‘jalik hayvonlarini so‘yish to‘liq sanitariya-gigiena talablariga javob bermasdi. Barcha olib boriladigan ishlarni qo‘l kuchi bilan amalga oshirildi.

Revolusiyadan oldin go‘sht sanoati primitiv edi, texnik jihozlar deyarli yo‘q edi. Mutaxassislar yo‘q va etishmas, so‘yish mahsulotlari to‘liq ishlatilmas, gigienik talabga javob bermas, veterinariya-sanitariya qoidalariga amal qilinmas



edi. Sovutgichlar deyarli yo'q edi. Go'sht mahsulotlari kichik dukonlarda sifati tekshirilmasdan qayta ishlanardi.

O'tgan asrda mamlakatimizda bironta konserva zavodi yo'q, konserva va xasb mahsulotlari ishlab chiqarilmas edi.

Bu sanoat 1929 yildan boshlab qisman bo'lsada faoliyat ko'rsata boshladi. MDX da shuning uchun markaziy ijroiya qo'mitasi va hal komissarlar soveti bu masalani 18 noyabr 1929 yil ko'rib chiqib maxsus qaror qabul qildilar.

1938-1939 yillardan boshlab CHirchiq va Olmaliq kombinatlari ishga tushirildi. YAngi go'sht kombinatlari qurish avj oldi. Go'sht xonalar qayta jihozlandi.

1960 yilga kelib Respublikamizda yangi va qayta tiklangan 13 go'sht kombinatlari mavjud edi. Bu go'sht kombinatlariga uzluksiz patok usulda ishlab chiqarish tashkil etilgan edi. Bu davrga kelib sovutgichlar quvvati bir necha barobarga oshdi. Ularni energetik quvvati ortdi.

Go'sht kombinatlarini hozirgi zamon texnikalari bilan ta'minlash uchun maxsus zavodlar qurildi. Bu davrda go'sht mahsulotlari assartimenti ancha kengaydi. Hozirgi davrda har bir viloyatiga zamonaviy texnologiya asosida ishlayotgan go'sht kombinatlari mavjud. Bulardan tashqari ushbu sanoat tarkibiga ko'plab kichik korxonalar faoliyat yuritmoqda.

Bugungi kunda dunyo axolisining oziq-ovqatga bo'lgan talabini qondirishda nafaqat miqdorga, balki sifatga ya'ni, oqsilga boy mahsulotlarga xam aloxida e'tibor berilmoqda. Bunda chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash aloxida o'rinni egallaydi. Endilikda go'sht ishlab chiqarishni ko'paytirish faqat yangi texnologik jarayonlar xisobiga bo'lishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, yaylov chorvachiligi asta-sekin o'z o'rnini zamonaviy go'sht etishtirish texnologiyalariga bo'shatib beradi.

Bo'rdoqichilik korxonalarida sanoat asosida go'sht etishtirish o'tgan asrning 60-70 yillaridan boshlab keskin rivojlanadi. Bunday usul o'zining samaradorligi, fan- texnika yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy qilish va boshqa elementlarni mujassam eta olishini ko'rsatadi. SHuningdek ko'plab muammolarni xam keltirib chiqaradi.

Mutaxassislarning qayd etishlaricha, ko'pgina davlatlarda chorvachilikni sanoat asosida jadal rivojlantirish maqsadida g'allaning 50 % dan ko'prog'ini ishlatish, ba'zi xollarda esa uni qo'shimcha xarid qilish kun tartibidan joy olmoqda.

AQSH axolisi ovqati klorigaligi bo'yicha (3630 kal 1 kunda) dunyo axolisinikidan 2 marta, sifati (xayvon oqsili xisobiga 36 kal) bo'yicha bir necha bor yuqori.

Sanoat asosida mahsulot etishtirishga o'tilishi oqibatida AQSH da nafaqat yaylov chorvachiligi tanazulining oldi olindi, balki axoli ovqati ratsionini chorva oqsili xisobiga boyitish imkoniyati yaratildi.

AQSH da qoramol go'shti etishtirish asoslari quyidagilardan iborat.

Birinchiidan, qoramolchilikda chuqur ixtisoslashuvga o'tilganligi tafayli go'sht va sut yo'nalishlariga ajralish keskinlashdi.

SHu bilan birga ayni paytgacha go'sht qoramolchiligida "sigir-buzoq" sxemasi (yaylov, dag'al va shirali ozuqalar mavjud bo'lgan xududlarda) qo'llaniladi. Ular yosh qoramollarni o'stirish kam mexnat talab qilishi bilan ajralib turadi va bunga qo'shimcha ixtisoslashuv deb qaraladi. Bunday fermalarda ozuqa muammosi yaylovlar, dag'al va shirali ozuqalarni etishtirish xisobiga xal etiladi.

Qishloq xo'jalik xayvonlari maxsuloti ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fani qishloq jamiyatida muxim o'rin egallaydi. Chunki qishloq xo'jalik xayvonlaridan olinadigan barcha maxsulotlar bevosita qayta ishlanmasdan oziq-ovqat maxsulotlari sifatida ishlatilmay ular albatta ma'lum texnologik jarayonlarida qayta ishlangandan so'ng oziq-ovqatga ishlatiladi.

Axolini turmush faravonligi yaxshilangan sari ularni turli maxsulotlarini shu jumladan go'sht maxsulotlarini sifatiga bo'lgan talabi xam ortib boradi. Go'sht maxsulotlarini sifatini yagona yo'li texnologiya fani yutuqlarini ishlab chiqarishda uzluksiz ravishda joriy qilishdan iboratdir.

Jamiyat taraqqiyotida rivojlangan sari chorva maxsulotdarini ishlab chiqarishni texnologik jarayonlari takomillashib boradi va maxsulot sifati yaxshilanib boradi. Texnologik jarayonlarni takomillashtirishda bu fan aloxida kasb etadi.

Texnologiya fani qishloq xo'jalik xayvonlari bioximiyasi, fizika, go'sht biosxemasi va fizikasi, xozirgi zamon turli texnologik fanlar bilan uzviy bog'liqdir. YUqorida zikr qilingan fanlarning rivojlanishi ijobiy ta'sir qiladi.

Bu fanni rivojlantirishga juda ko'plab mamlakatlarga tashkil qilingan ilmiy tekshirish ishtitullari va laboratoriyalari ilmiy xodimlarning xissasi kattadir.

Mamlakatimizda axolini arzon go'sht, go'sht maxsulotlari, sut va sut maxsulotlari, tuxum bilan ta'minlash chorvadorlarning eng muhim vazifalaridan xisoblanadi.

Bu borada prezidentimizning bevosita boshchiligida mamlakatimizda chorvachilikni rivojlantirish uchun qator qarorlar va farmonlar qabul qilindi. SHulardan eng muximlari:

1. yaylov chorvachiligi (qorako'lchilik, qo'ychilik, uyur yilqichiligi va tuyachiligi) xodimlarini ijtimoiy jixatdan ximoya qilishning qo'shimcha tadbirlari to'g'risidagi 1992 yil 7 yanvardagi farmoni muxim axamiyatga ega. O'zbekiston respublikasi qorako'lchilili, qo'ychiligi, uyur yilqichiligi va tuyachiligida band bo'lgan xodimlarning g'oyat og'ir mexnat sharoitini, noqulay ob-xavo va iqlim sharoitida uzoq muddat bo'lishlarini xisobga olib xamda ularni ijtimoiy jixatdan ximoya qilishni ta'minlashda, yaylov chorvachiligi cho'ponlari, mexanizatorlari, veterinariya vrachlari, texniklari boshqa mutaxassislari va ishchilari 1992 yildan boshlab qishloq xo'jaligi solig'i to'lashdan ozod qilinsin.

- Xar yilgi mexnat tatili muddati 36 ish kuni belgilansin.

- Ish xaqiga qo‘shimcha ko‘fitsent to‘lansin.
- SHu soxada 5 yil uzluksiz ish stajiga ega bo‘lgan xodimlarga qishloq axoli manzilgoxlaridagi davlat uy-joy fondining ular yashab turgan uylari yoki kvartiralarini shaxsiy mulk qilib bepul berilsin
- YOsh cho‘ponlarning oilalriga shaxsiy yordamchi xo‘jalikni tashkil etish uchun imtiyozli shartlarda sigirlar yoki otlar (tuyalar, ), qo‘ylar berib ularni em xashak bilan ta‘minlashda yordam ko‘rsatilsin.
- SHu soxada ishlaydigan xodimlarga sanotiriylar va dam olish uylariga qo‘shimcha ravishda yo‘llanmalar ajratish ko‘zda tutilgan.

2. SHaxsiy yordamchi, dexqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida 2006 yil 23 martdagi qarori muxim ahamiyatga ega. Qishloq xo‘jalik xayvonlarini bosh sonini ko‘paytirish o‘zlari etishtirgan chorvachilik maxsulotlaridan qat’iy nazar ish bilan taminlangan axoli toyifasiga kiritiladi va fuqarolarning davlat pensiya ta‘minoti to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi qonuniga muvofiq pensiya bilan ta‘minlash xuquqiga ega bo‘ladi.

3. SHaxsiy yordamchi, dexqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirishni kuchaytirish xamda chorvachilik maxsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risidagi 2008 yil 21 apreldagi PQ-842 qarori muxim ahamiyatga ega. Bu qarorda qishloq axolisi turmush darajasini oshirish qishloq axolisi bandligi bilan ta‘minlash, ichki bozorni xayotiy muxim oziq ovqat maxsulotlari-go‘sh, sut, meva sabzavot, kartoshka va boshqa maxsulotlar bilan barqaror to‘ldirishning muxim omili sifatida rivojlantirishga katta e‘tibor qaratilmoqda. Ularga mexnat daftarchasi berilishi va ish staji xisobga olinishi, ular pensiya yoshiga etganda pensiya olish xuquqiga ega bo‘lishi belgilangan.

2006 yilning martida qabul qilingan Shaxsiy yordamchi, dexqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirish dasturining amalga oshirilishi bugun o‘zining sezilarli natijalarini bermoqda. Masalan, 2006 yildan to xozirgacha bo‘lgan davrda Respublikada qoramollar soni 1 mln dan oshiq ko‘paydi.

Bu borada kam ta‘minlangan oilalarni bepul sigir berish yo‘li bilan qo‘llab quvvatlashga aloxida e‘tibor qaratilmoqda. Respublikamizda qo‘shimcha ravishda 417 ta zooveterinariya punktlari tashkil etildi. Bugungi kunda ularning soni qariyb 2,2 mingtadan oshdi. Qishloq joylarda omuxta, shirot va sheluxa sotish bo‘yicha 700 dan ortiq ixtisoslashtirilgan punkt ishlab turibdi. Ularning soni 1150 dan ortdi.

2008 yil 21 aprelda qabul qilingan PQ 842 qaroroi avvalam bor, shaxsiy yordamchi va dexqon fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini yanada ko‘paytirishga shu asosda qishloq axolisining bandlik darajasi va daromadlarini oshirishga go‘sh, sut maxsulotlari ishlab chiqarishning o‘shishini xamda ichki iste‘mol bozorini to‘ldirishini ta‘minlashga qaratilgan.

Ushbu maqsadga erishish uchun naslchilik ishini takomillashtirish, omuxta em ishlab chiqarishni rivojlantirish, veterinariya xizmatlari ko'rsatishni yaxshilash ya'ni kompleks chora tadbirlar ishlab chiqildi va tasdiqlandi.

- chorvachilikni barqaror va jadal rivojlantirish borasida muxim axamiyat kasb etadi

fermer xo'jaliklari va chorvachilik fermalari chorvachilik maxsulotlarini, jumladan uning qayta ishlangan maxsulotini sotish tushumidan davlatning maqsadli jamg'armalari xamda maktab ta'limi jamg'armasiga majburiy ajratmalar to'lashdan ozod qilinsin deyilgan.

Go'sht maxsulotlarini sifatini semirishda va uni assortimenti kengaytirilishida go'sht sanoati muxim rol o'ynaydi. Sanoatni bunday muxim tarmog'i mamlakatimizda o'tgan asrlarda juda primitiv rivojlangan edi, lekin unga ma'lum darajada axamiyat berilar edi.

Qishloq xo'jalik xayvonlarini so'yish to'liq sanitariya –gigiena talablari javob bermasdi. Barcha olib boriladigan ishlarni qo'l kuchi bilan amalga oshirildi.

Revolusiyadan oldin go'sht sanoati premitiv edi, texnik jixozlar deyarli yo'q edi, mutaxassislar yo'q va etishmas, so'yish maxsulotlari to'liq ishlatilmas, gigietik talabga javob bermas, veterinariya-sanitariya qoidalariga amal qilinmas edi. Sovutgichlar deyarli yo'q edi. Go'sht maxsulotlari kichik do'konlarda sifati tekshirilmasdan qayta ishlanardi.

O'tgan asrda mamlakatimizda bironta konserva zavodi yo'q, konserva va xasb maxsulotlari ishlab chiqarilmas edi.

Bu saniat 1929 yildan boshlab qisman bo'lsada faoliyat ko'rsata boshladi. MDX da shuning uchun markaziy ijroiya qo'mitasi va xal komisarlar soveti bu masalani 18 noyab 1929 yil ko'rib chiqib maxsus qaror qabul qildilar.

“Mamlakatimizda so'shyish ishlari va uni to'g'ri yo'lga qo'yish”.

Bu qaror asosida mamlakatdagi jami go'sht xonalar savdo-sotiq xalq qo'mitasi zimmasiga yuklatildi.

1938-1939 yillardan boshlab CHirchiq va Olmaliq kombinatlari ishga tushirildi. YAngi go'sht kombinatlari qurish avj oldi. Go'sht xonalar qayta jixozlandi.

1960 yilga kelib Respublikamizda yangi va qayta tiklangan 13 go'sht kombinatlari mavjud edi. Bu go'sht kombinatlariga uzluksiz patok usulda ishlab chiqarish tashkil etilgan edi. Bu davrga kelib sovutgichlar quvvati bir necha barovarga oshdi. Ularni energetik quvati ortdi.

Go'sht kombinatlarini xozirgi zamon texnikalari bilan ta'minlash uchun maxsus zavodlar qurildi.

1985 yilda 1938 yildagiga nisbatan go'sht sanoati ishlab chiqarish 9 martagacha oshdi. Bu davrda go'sht maxsulotlari asartimenti ancha kengaydi. Xozirgi davrda xar bir viloyatiga zamonaviy texnologiya asosida ishlayotgan

go'sht kombinatlari mavjud. Bulardan tashqari ushbu sanoat tarkibiga ko'plab kichik korxonalar faoliyat yuritmoqda.

1912 yilga kelib Rossiyada 4250 so'yim punktni mavjud bo'lib shundan 3860 xususiy edi.

Revolyusiyadan oldin go'sht sanoati primitiv texnik jixozlar deyarli yo'q edi. Mutaxassislar yo'q va etishmas, so'yim maxsulotlarini to'liq ishlatilmas gigienik talabga javob bermas, veterinariya-sanitariya qoidalariga amal qilinmas edi. Xolodilniklar deyarli yo'q edi. Go'sht maxsulotlari kichik do'konlarda sifati tekshirilm asdan qayta ishlanardi.

1913 yilda jami 5 ta konserva zavodi bor edi, bir yilda 12-13 mln banka konserva ishlab chiqarilgan.

Birinchi jaxon uruo'ida talofatga uchradi va izdan chiqarildi.

Go'sht sanoati 1924 yildan boshlab qayta tiklana boshladi amm bir qancha bir qancha muvofaqiyatlar qo'lga kiritilsada, xalq xo'jaligini bu soxada juda qoloq edi. SHuning uchun Markaziy ijroya komiteti (SIK) va Xalq Komisaralalga soveti bu masalani 18 noyabr 1929 yil ko'rib chiqib maxsus qaror qabul qildilar. Mamlakatda so'yish ishlari va uni to'g'ri yo'lga qo'yish. Bu qaror asosida mamlkatdagi jami mavjud qushxonalar (Norkontork) ittifoqdosh jumxuriyatlar savdo sotiq xalq komiteti zimmasiga yuklatilgan.

1931 yildan boshlab MDX da , Lelengrad, Moskva va Boku go'sht kombinatlari ishga tushirildi. YAngi go'sht kombinatlari kirish bilan mavjud go'sht kombinatlari qayta jixozlandi. 1940 yilga kelib MDX da yangi va qayta tiklangan 423 myaso kombinati mavjud edi. Bu go'sht kombinatlarida uzluksiz patok ishlab chiqarish tashkil etilgan edi. Bu davrga kelib xolodilniklar quvvati 6 marta oshdi. Ularning energetik quvvati ortdi.

Go'sht kombinatlari xozirgi zamon texnikalari bilan maxsus zavodlar qurildi.

1941-1945 yillar go'sht sanoati muxim zarbaga uchradi. Tezda tiklandi.

O'zbekiston 1938 yil reja xalq xo'jalik quvvati 10 mlrd. ortdi. Xozirgi zamon talabiga javob beradi.

Go'sht kishilar uchun organizmidagi to'qimalarni tiklash, moddalar sintez va almashinuvidan, xamda irnergiya manbai bo'lib xizmat qiladi. Odam organizmining xususiyatiga qarab (yoshi, vazni) mexnat faoliyati davrida turli miqtorda ximyaviy mexanik va issiqlik inergiya yo'qotadi. O'rtacha sutkalik energiya sarfi 12750 kdj.

Go'shtning sifati to'g'risida olimlar o'rtasida turli xil tushunchalar mavjud va uni bir so'z bilan ifodalab bo'lmaydi.

Go'shtning sifatini kompleks belgilari xarakterlaydi. Organavetik, sanitari, gigienik, texnologik xamda oziqaviy qiymati birgalikda foydalaniladi.

Go'shtning sifatini xarakterlaydigshan ko'rsatkichlar to'rt guruxga bo'linadi.

1. oziqaviy qiymati (undagi oqsil, yog‘, uglevod, vitaminlar, makro mikro elementlar saqlanishi)
2. organoleptik ko‘rsatkichlar (tashqi tuzilishi, rangi, miramorligi, tami, xidi, konsintensiyasi, ishmoqligi (sochnost))
3. sanitariya gigienik xolati (kishilar salomatligi ga salbiy ta’siri, kasallik tarqatuvchi mikroblar, og‘ir metal tuzlari, nitridlar, pestidsitlar saqlanishi)
4. texnologik ko‘rsatkichlar (suv yuvish qobiliyati, R N, konsertatsiya, biriktiruvchi to‘qima miqdori, yog‘ miqdori va xolati)

Tayyor go‘sh t maxsulotlarining sifatiga quyidagi omillar ta’sir qiladi:

1. qishloq xo‘jalik xayvonlarini tiriklik vaqtidan ta’sir qiluvchi omillar (xayvon turi, zoti, yoshi, bo‘rdoqilash xarakteri, sog‘ligi, tashish usuli va so‘yishdan oldin och qoldirish davri)
2. qishloq xo‘jalik xayvonlarining so‘yishdan keyingi omili (go‘sh tning qotishi, etilishi, chuqur avtoliz, chirish, gidrolis, mog‘orlanishi, xidi, ta’mi va rangini o‘zgarishi)
3. texnologik qayta ishlash (tuzlash, maydalash, aralashtirish, qovurish, qaynatish, qurutish va boshqalar)
4. go‘sh tni saqlash (namlik, xavo almashishi, saqlash muddati).

YUqori sifatli go‘sh t etishitirish uchun quyidagi vazifalarni, muammolarni xal etish kerak.

1. qishloq xo‘jalik xayvonlarini go‘sh t maxsuldorligi va uning sifatiga qarab seleksiya ishlarini olib borish
2. go‘sh tga topshirilayotgan mollarning o‘rtacha tirik vaznini oshirish
3. yuqori go‘sh t chiqimiga ega bo‘lish (suyak kam laxm ko‘p bo‘lish)

jamiyatning xozirgi zamon taraqqiyti ishlab chiqarilayotgan maxsulotlarning andozalashtirishni taqazo qiladi. Bunda asosiy axamiyat uning sifatiga qaratiladi. Xom ashyo, polufabrikalar (yarim tayyor), tayyor maxsulot va qo‘shimcha maxsulotlarning sifati andozalashtirilishi katta axamiyatga ega.

Maxsulot sifati past balandligi mol tovar shunoslik nuqtai nazaridan andozalar bilan aniqlanadi. Bunda albatta sanoatni ilmiy texnika yutuqlariga aloxida xamiyat beriladi. Maxsulot sifatiga baxo berish davlat andozalari amalga oshiriladi.

### **Nazorat savollari:**

1. Faning axamiyati va vazifalarini tushuntirish bering
2. Go‘sh t sanoati mamlakatimizda qanday rivojlangan, istiqbollari qanday
3. Faning boshqa fanlar bilan aloqasi qanday
4. Faning rivojlanishida boshqa fanlarning axamiyati

5. CHorvachilikni rivojlantirish bo'yicha prezidentimizning qabul qilgan farmon va qarorlari
6. Respublikamizda chorva maxsulotlarining bosh soni
7. Respublikamizda chorva maxsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

## **2. GO'SHT VA GO'SHT MAXSULOTLARINI SIFATI VA OZIQAVIY QIYMATI**

### **Reja:**

1. Go'sht va go'sht maxsulotlarining oziqaviy, biologik va energetik qiymati
2. Go'sht va go'sht maxsulotlarini sifatini xarakterlaydigan ko'rsatkichlar va ta'sir qiluvchi omillar
3. Go'sht va go'sht maxsulotlarini andozalashtirish (standartlash)

### ***Asosiy adabiyotlar:***

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.

Go'sht sanoatida terisi shilingan, ichki organlari, bosh va oyoqlari kesib tashlangandan keyin, xayvoning butun tanasi go'sht deyiladi. Ba'zilar go'sht deb, faqtgina muskul to'qimasi tushuniladi. Qoidaga muvofiq go'sht xar xil to'qimalar deb xamda muskul to'qimasidan iborat.

Go'sht insonlar uchun eng qimmat-baxo oziq-ovqatlar turiga kiradi. U inson organizmlari to'qimalari tiklanishida, modda almashinuvida va srntezlanishda, xamda energiya manbai xXSTblanadi. Inson organizmlarini xususiyatlari (yoshi, og'irligi) mexnat faoliyatiga qarab turli miqtordagi kimyoviy, mexanik va issiqlik energiyalarini yo'qotadi. Inson o'rtacha sutkada 12750 k dj issiqlik energiyasi borligida energiya sarflaydi.

Tovar oziq-ovqatlarning sifatini ularning bir necha belgilarining xususiyatlari ifodalab, insonlarni oziqaga bo'lgan fiziologik talablarini qondirishi va maxsulotlarni bir-biridan ajratish imkoniyatiga ega ko'rsatgichga maxsulot sifati deyiladi deb ta'rif berilgan.

Olimlarning juda ko'plab urinishlariga qaramasdan go'sht va go'sht maxsulotlarining sifati to'g'risida yagona interpretatsiya-tushunchasi xozirga qadar mavjud emas.

Go'sht va go'sht maxsulotlarining oziqaviy qiymati uning kimyoviy tarkibi bilan, ya'ni oqsil, yog', uglevod ekstraktiv moddalar, vitaminlar, makro va mikro elementlar saqlanishi bilan ifodalanadi. SHunday qilib go'shtning oziqaviy

qiymati uning tarkibidagi muxim biologik moddalar miqdori va sifatiga qarab aniqlanadi va u inson organizmini fiziologik talablarini qondiradi.

Go'shtlarning biologik qiymati uning tarkibidagi oqsillarga aminokislotalarga va ularning xazmlanish xususiyatlariga qarab baxolanadi.

Go'shtlarning energetik qiymati iste'mol qilingan go'shtlarning biologik oksidlanishi natijasida xosil bo'lgan energiya miqdoriga qarab aniqlanadi. Go'shtlarning energetik qiymati organizmda xazmlangan oqsil, yog' uglevod moddalarining miqdori (g) bilan uzviy bog'liq. Ma'lumki organizmga qabul qilingan oqsil va uglevod moddalarning 1 g 17,2 kDj, yog'ning 1 g esa 38,8 kDj energiya beradi deb qabul qilingan.

Go'sht maxsulotlarining yuqori oziqaviy va energetik qiymati nafaqat ularning kimyoviy tarkibiga, balkim ularning xazmlanishiga xamda tarkibining organizm uchun zararsiz ekanligiga xam bog'liq.

Go'sht maxsulotlarining oziqaviy qiymati organizmni modda va energiya almashinuvini to'liq ta'minlashi va moddalarga bo'lgan talabini qondirish xususiyati bilan xam ifodalanadi. Bu xususiyat go'sht maxsulotlari tarkibidagi moddalar miqdoriga bog'liq bo'lmasdan, balki organizmda bu moddalarni xazmlanishuviga xam bog'liq.

Oziqa moddalarining xazmlanishi yoki xazm bo'lish koefitsenti maxsulotlarni yoki ularni ayrim bo'laklarini organizmda qolishilgi bilan xarakterlanadi.

Go'sht maxsulotlarini oziqaviy qiymatini organoleptik va kimyoviy ko'rsatkichlari xam ifodalaydi ( rangi, ta'mi, xidi, konstistensiyasi, kimyoviy tarkibida inson xayoti uchun xavfli bo'lgan maxsulotlari saqlash va x.k) . Go'sht maxsulotlarining oziqaviy qiymatiga ularning organoleptik ko'rsatkichlari ta'sir qiladi, natijada sezgi organlari ovqat xazm qilish apparatlari ishini tezlashtiradi yoki sekinlashtiradi. Bunda go'shtlarning ta'mi va mazasi muxim bo'lib, go'shtning oziqaviy qiymatini bo'lgilaydigan boshqa ko'rsatkichlarini kamaytiradi.

Masalan go'sht dudlash yo'li bilan konservatsiyalanganda uning ta'mi va mazasi yaxshilanganligi bilan uning tarkibidagi oqsil miqdori ancha kamayada. SHuning uchun go'sht maxsulotlari ishlab chiqarishda shunday texnologik me'yorlarni qo'llash kerakli uning tarkibidagi oqsil miqtoriga salbiy ta'sir qiolmasin, xamda oqsil yuqori xazmlanish xususiyatiga ega bo'lishligini ta'minlash lozim.

Go'sht maxsulotlarini biologik qiymatiga uning qayta ishlash texnologiyasi jarayonlarini qat'iy me'yorlarda olib borilishi natijasida oqsil moddalarining molekulalarining tuzilishi buziladi. Bu xolat go'shtlarni uzoq muddatga saqlanganda xam kuzatiladi.. bu jarayonlar go'sht maxsulotlarining biologik qiymatini pasaytiradi. SHuning uchun go'sht maxsulotlarining biologik qiymatiga baxo berilganda go'sht tarkibidagi oqsillarning turli omillar ta'siriga chidamliligi muxim axamiyatga ega.

Oqsillarni biologik qiymatini kimyoviy va biologik usullarda aniqlanadi. Kimyoviy usulda oqsil tarkibidagi amonokislotalarni aniqlab, ularni nisbatiga qarab baxolanadi.



FAO tomonidan aminokislotalarni xXSTblash uchun maxsus shkala ishlab chiqilgan. Bu shaklda 1 g oqsil va 1 g azot tarkibida qancha aminokislota saqlanishi mumkinligi xXSTbga olingan.

Gusht tarkibidagi aminokislotalar soni foiz xXSTbida shkala kursatgichlariga nisbatdan xXSTblab aniklanadi. Amaliyotda gushtlarni bialogik qiymatini aniklashda quyidagi tanqis amina kislotalar: lizin, triptofan va tarkibida S saklovchi aminokislotalar anklanadi. Bundan tashkori triptofanni aksiprofinga nisbati bilan xam bialogik bialogik qiymat aniklanish mumkin. Gushtlarni bialogik qiymatini baxilashda KEB (oksillarni tejamkorlik koyifsinti) va KIB (oksillarni ishlatilish koyifsinti) kursatgichlari kullaniladi.

Oksillarni bialogik qiymatini anqlashning eng obiktift va oson usuli azot balansini topish yuli bilan anqlanadi. Bunda oziqa bilan qabul qilingan va organizimdan chiqarib (siydik, axlat va ter) yuirilgan azot anqlanib, organizimda xazim bo'lgan azot anqlanadi. Xazm bulgan azotni kabul kilingan azotga nisbatini foizdagi ifodasi oksilni bialogik qiymat kursatgichi deyiladi.

Gushtni bialogik, ozikaviy qiymatini anqlash va ularga tasir qiluvchi omillarni bilish muxim bo'lib, nimtaning turli joylaridan qanday maqsatda foydalanishligimizni bilish mumkin. Bunda oziq – ovqat uchun va hayvonlar uchun ozuqa sifatida ishlatish lazim bulgan past qiymatli nimta bulaklari ajratiladi.

Maxsulotlarni sifatini oshirish mehnat unumdorligiga, xujalik ichki unumdorligidan jadallashuviga, tejamkorlikka eng asosiysi ishchilarning xayot-farovanligini yaxshilashga ijobiy tasir kiladi.

Go'sht mahsuldorligi son va sifat ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi son ko'rsatkichlariga mollarning tirik va suyilgandagi vazni ham so'yim chiqimidan iborat bo'ladi.

Sifat ko'satkichlariga ularning tarkibidagi muskul, yog', suyak va biriktiruvchi to'qimalar nisbati, go'shtning kimyoviy tarkibi, kaloriyasi va nihoyat nimtadagi go'shtning joylanishiga bog'liq. Go'sht mahsuldorligini baholashda ularning bir kg semirishi uchun sarflangan oziqa birligi e'tiborga olinadi. Go'shtning sifati ko'rsatkichlariga mollarning zot xususiyatlari jinsi va yoshi, oziqa turi katta ta'sir ko'rsatadi.

Qishloq xo'jalik hayvonlarining go'sht mahsuldorligi ularning zotiga irsiy xususiyatlariga, oziqlantirish me'yoriga, zotiga, yoshiga jinsiga bog'liq.

Zot xususiyatlariga bog'liq belgilari go'sht nimalaridagi yog' to'qimalarining miqdori va ularning tana bo'ylab tarqalashi, muskul va yog' to'qimalarining miqdori va ularning tana bo'ylab tarqalishi, muskul va yog' to'qimalarining o'zaro nisbati go'shtning sifati va o'sishi jaddalligining naslga o'tishi, koeffitsienti me'yori yuqoridir. Qishloq xo'jalik mollarining oziqlantirish me'yoriga oid belgilar semirish darajasi. Sifatli oziqalarning turi, oziqalarning unumli sarfi, yoshi, zoti so'yim chiqimi va go'sht rangining naslga o'tishi darajalari o'zaro keskin farqlanadi.

YOsh mollarning semirishi asosan muskul to'qimalari hXSTbga bo'lsa, katta yoshdagi mollar esa yog' to'qimalarining ko'payishi hXSTbidan bo'ladi. YOg' to'qimalarining hosil bo'lishi uchun muskul to'qimalariga nisbatan oziqalar

xarajati 1,5-2,0 barobar ko'p bo'ladi. Go'sht sifati uning morfologik va gistologik belgilari, kimyoviy xususiyatlari hamda ta'mi bilan ifodalanadi. Go'shtning sifatini aniqlashda oqsil-sifat ko'rsatkichi hXSTblanadi (OSK) Aniqlash usuli – to'liq qiymatli oqsil-triptofanning pay to'qimalari oqsili – oksi bo'lgan nisbati olinadi. Nisbat ko'rsatkichi yuqori (4,8-5,0 va undan yuqori) bo'lganda go'shtning biologik sifati, ya'ni oqsil – sifat ko'rsatkichi eng yuqori bo'ladi.

Gushtlarning sifati ko'p mexnatdan suyilayotgan xayvon sifatiga bog'liq. YUqori sifatli gusht ishlab chiqarish uchun quydagi omillar tisir qiladi.:

Qishloq xujalik xayvonlarida maksadga mofiq seliksiya ishlari olib borish natijasida nimta tarkibida muskul tuqimalarini eng yuqori chikimiga erishish (kam yog'li) gushtga suyilayotgan xayvonlarni tirik vaznini oshirish nimta tarkibida laxim gusht chiqimini kupaytirish va suyak (tog'ay) chiqimini kamaytirish.

Gusht va gusht maxsulitlari sifati shakllanishida uslubiy va texnologik qullanmalarda kursatilgan jarayonlar meorlariga qat'iy roya qilish lozim.

YUqori sifatli gusht va gusht maxsulotlarini ishlab chiqarishda sanitariya-gigiena talablari buyicha ish yuritilishi kerak.

Xozirgi vaqtda maxsulotlarni sifatlarini anqlashda kvalimetriya fani yutuqlaridan foydalanilmoqda. Kvalimetriya maxsulotlar sifatini shakllanishiga katta tisir qilishligini etiborga olib ish yuritishadi.

Gusht maxsulotlarini sifatini anqlashda uning barcha xususiyatlarini hXSTbga olish kerak. SHuning uchun bunda muhim kompleks belgilar sifatini anqlaydi va gushtning umumiy sifatiga baho beriladi.

Gusht sanoati ishlab chikarayotgan maxsulotlar sifatini nazorat qilishda nafaqat puchoq maxsulotlarini anqlashda, balkim sifatsiz maxsulotni ishlab chiqarishni oldi olinadi. Buning uchun ishlab chiqarishda maxsulot sifatini anqlash uchun qulay va oson usullarni tadiq qilish kerak. Ammo bu usullar ishlab chiqarishda kuplab qullanilmyotir. Xozirgi davrda gusht mahsulotlarini sifatini nazorat qilishni takomillashtirish maqsatida, ayniqsa ularni yangiligini anqlashda gistalogik usullarini qullash muhimligi tasdiqlanmoqda. Bunda gusht buzilishiga 3-4 kun qolganligigacha aniqlash mumkin.

Go'shtning sifatini aniqlashda "Ultra X" apparati qo'llanilganda boshqa usullarga qaraganda 8-10 marta tez aniqlash mumkin. Bu apparatda bir namuna go'shtda uning tarkibida suv, yog', oqsilning sifatini kompleks belgilari xarakterlaydi; organoleptik, sanitariya-gigienik va texnologik, hamda oziqaviy qiymati birgalikda ifodalanadi.

Go'shtning sifatini xarakterlaydigan ko'rsatkichlar 4 guruhga bo'linadi:

1. Oziqaviy qiymati (undagi oqsil, yog', uglevod, vitamin, mikroelementlar saqlanishi)

2. Organoleptik ko'rsatkichlari (tashqi tuzilishi, rangi, mramorligi, ta'mi, hidi, konsistensiyasi, yumshoqligi (sochnost))

3. Sanitariya-gigiena holati (kishilar salomatligiga salbiy ta'sir, kasallik tarqatuvchi mikroblar, og'ir metallar tuzlari, nitritlar, pestitsidlar, saqlanishi)

4. Texnologik ko'rsatkichlari (suv yutish qobiliyati, rN konsentratsiyasi, biriktiruvchi to'qima miqdori) yog' miqdori va holati)

Tayyor go'sht mahsulotlarining sifatiga qo'yidagi omillar ta'sir qiladi.

1. Q-x hayvonlariga tiriklik vaqtida ta'sir qiluvchi omillar (hayvon turi, zoti, jinsi, yoshi, burdoqilash xarakteri, sog'ligi, tashish usuli va so'yishdan oldingi och qoldirish davri)

2. Q-x hayvonlarini so'yishdan keyingi omillar (go'shtning qotishi, etilishi, chuqur avtoliz, chirish, gidroliz, mog'orlanishi, hidi, ta'mi va rangini o'zgarishi)

3. Texnologik qayta ishlash (tuzlash, maydalash, aralastirish, qaynatish, dudlash, quritish va h.o.)

4. Go'shtni saqlash (S, namlik havo almashinishi, saqlash muddati)

Go'shtning sifatiga bo'lgan talab orta borishi uning ximyaviy tarkibi va oziqaviy xususiyatini har tomonlama o'rganishini talab qiladi va uni kishilik hayotiga mos ravishda o'zgartirishga qaratiladi. YUqori sifatli go'sht etishtirish uchun qo'yidagi vazifalarni, muammolarni hal etishi kerak:

1. Q-x hayvonlarini go'sht mahsuldorligi – uning sifatiga qarab seleksiya ishlari olib borish.

2. Go'shtga topshirilayotgan mollarning o'rtacha tirik vaznini oshirish.

3. YUqori go'sht chiqimiga ega bo'lish (suyak % kam, laxm % ko'p bo'lishligi)

Jamiyatning hozirgi zamon taraqqiyoti ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni standartlashni taqozo qiladi. Bunda asosiy ahamiyat ularning sifatiga qaratilgan. Xomashyo, polufabrikat (yarim tayyor) tayyor mahsulot va qo'shimcha mahsulotlarni sifati standartlanishi katta ahamiyatga ega.

Standartlashni maqsadi qishloq xo'jalik mahsulotlari sifati va xususiyatlarini belgilovchi ilmiy asoslangan, odil standartlar yaratishni taqozo etadi. Buning uchun mahsulotlar sifati bo'yicha ilmiy izlanishlarni va ishlab chiqarish, tayyorlash bo'yicha ilmiy va amaliy masalalarni standartlash va mahsulot sifatiga qaratilishi kerak.

Qishloq xo'jalik mahsulotlari sifatini boshqarish kerak. Bu borada faqat mahsulotlar standartini va ularning sifatini belgilab qolmasdan, mahsulotni ishlab chiqarish texnologiyasi, mehnatni tashkil qilish, moddiy rag'batlantirish o'z aksini topmog'i kerak.

So'z: standartlash, standart, standartli, standartsiz, standartlashgan, standartlashmagan so'zlar darsliklar va qo'llanmalarda ko'plab uchraydi. U inglizcha "standard" so'zidan olingan bo'lib namuna, etalon so'zini aks ettiradi.

SHu boisdan namunaga (etalonga) talablariga javob bergan mahsulot standart va javob bermagani standartsiz mahsulot deb ataladi. Mahsulot sifati standartda yozilgan bo'lib, vakolatli idoralar tomonidan tasdiqlangan bo'ladi, yoki standartlashmagan-tomonidan tan olinmagan, xususan bu fakultativ hXSTblanadi.

Standartlash-manfatdor tomonlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rnatish va qo'llash qoidalarini aks ettirib, umumiy me'yoriy iqtXSTdni, me'yorda foydalanish va xavfsizlikni ta'minlash demakdir.

Qishloq xo'jalik mahsulotlarining standartlari qishloq xo'jalik mahsulotlari me'yoriy sifatleri va ularni aniqlash usullarini o'rnatish, qonunlashtirish, tarmoq va davlat nazoratini o'z ichiga oladi.

Standartning aniq manbai—aloxida qishloq xo'jalik mahsuloti bo'lib u o'z ichiga uning sifat ko'rsatmalarini aniqlash, qabul qilish va tayyorlash, qadoqlash, tamg'alash va tashishni o'z ichiga oladi.

Standartlash bo'yicha aniq ish me'yoriy-texnik xujjat hXSTblanadi (RD), standart, qo'llanma va boshqalar mavjud.

Me'yoriy – texnik xujjatlar ichida standart bosh xujjat hXSTblanadi.

Standartlar fan va texnik yutuqlari va ishlab chiqarish tajribalari asosida ishlab chiqaruvchi, tayyorlovchi manfaatlarini o'z ichiga oladi.

Standart albatta vakolatli idoralar tomonidan tasdiqlanadi. Standartlashning yana bir vazifasi texnologik jarayonlar, ishlarning sifat me'yorini belgilaydi.

Standartlash keng tarmoqli manba bo'lib chegara bilmaydi.

Standartlashni takomillashtirish xalq farovonligini oshirish bilan bog'liq.

Standartlarga rioya qilishda davlat nazoratini o'rnatish bo'yicha Respublika, viloyatlarda standartlar va o'lchov asboblari sertifikatlash bo'yicha davlat nazorati idoralari tuzilgan.

Bu idora xodimlari standartlar va o'lchov asboblari bo'yicha davlat inspektorlari bo'lib hXSTblanadi.

Ular idora va tashkilotlari standartlarni buzganlari uchun jazo choralarini ko'rishlari mumkin.

Davlat standartlash tizimi qoida va tartiblari, uning tashkiliy, uslubiy prinsiplari, davlat standartlarida o'z aksini topgan bo'lib, hamma xalq xo'jaligini tarmoqlari va idoralari uchun majburiy hXSTblanadi.

Standartlash qishloq xo'jaligi uchun muhim o'rin tutadi.

Xalqaro standartlash dastlab 1904 yilda maxsus tashkilot xalqaro elektrotexnika komissiyasi (MEK) tuzilib, u elektrotexnika mahsulotlarini standartlashdan boshlagan.

Xalqaro maydonida hamkorlik xalqaro standartlash tashkiloti (XST) bo'lib, 1946 yilda tuzilgan.

Uning vazifasi hamma mamlakatlarga standartlashda yordam ko'rsatish asosida aloxida savdo-sotiqni rivojlantirib, iqtXSTdiy, ilmiy-texnika sohasida hamkorlikka asos bo'ladi.

XSTning bosh organi Bosh assambleya hXSTblanadi. U xar 3 yilda 1-marta chaqiriladi. XST kelajagini aniqlab, uning prezidentini saylaydi. Prezident 3 yilga saylanadi, keyingi navbatga faqat 6-yildan keyin saylanish huquqiga ega.

XST ning turli doimiy qo'mitalari mavjud:.

Standartlash prinsiplarini o'rganish, rivojlanyotgan mamlakatlarga standartlashga yordam ko'rsatuvchi doimiy boshqaruv hay'ati, reja bo'limi va rivojlanayotgan mamlakatlarga yordam qo'mitalaridan iborat.

1969 yilda qishloq xo‘jalik bo‘limi tashkil qilingan, u 34 (TK) «Qishloq xo‘jalik oziq-ovqat mahsulotlari» deyiladi va barcha qishloq xo‘jalik mahsulotlarini o‘z ichiga oladi.

Mintaqaviy standartlash (MDX) bu tashkilotga 12 ta hamdo‘stlik mamlakatlari a‘zo bo‘lib uning chiqargan standartlari (GOST) ular uchun majburiy hXSTblanadi.

- GOST loyihalarini tuzish, bunda xalqaro standartlarni inobatga olib ma‘lum mahsulotga bo‘lgan standartni tuzish va takomillashtirish;
- standartlash bo‘yicha ilmiy-tekshirish ishlarini olib borish;
- standart loyihalariga taqrizlar oladi;
- harakatdagi standartlar tekshirib turish va qayta ko‘rib chiqish;
- hXSTbot tayyorlash;

Standartlash bo‘yicha bosh tashkilotning asosiy vazifalari;

- standartlash bo‘yicha mamlakatda, chet ellarda fan-texnika, ilg‘orlar tajribasini o‘rganish va umumiyashtirish;

. Davlat standartlash tizimi qo‘yidagi xildagi standartlarni ajratadi: davlat, O‘zRST tarmoq, korxonalar. Standartlarning xarbi ma‘lum mazmun va shakldagi xujjatga ega bo‘lib, maqomga ega.

Davlat standartlari - butun MDH davlatlari xalq xo‘jaligi miqyosida harakat qiluvchi me‘yoriy – texnik xujjatlar. U barcha tarmoq, korxonalar, birlashma, tashkilotlar uchun majburiydir. Uni davlatlararo standartlash qo‘mitasi tasdiqlaydi. GOST.

O‘zRST standartlari Respublikaning barcha tarmoqlari uchun majburiy hXSTblanadi.

Aniq tarmoq uchun tarmoq standartlari xukm suradi. (OST).

Davlat standartlash tizimining asosiy uslubiy burchlaridan biri standartlarni ularning turlariga qarab ajratish.

O‘zRST standartlari manbaalari: aniq qishloq xo‘jalik mahsulotlari, ularni saqlash, qadoqlash, tashish, topshiriq va qabul qilish tekshirish usullari, o‘lchov birliklari, chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi, hayvonlarni zararkunandalar va kasalliklardan ximoya qilish, uskunalardan foydalanish, o‘lchov asboblari, kuzatuv va tekshiruv usullari, texnika xavfssizligini o‘z ichiga oladi.

Standartlash bo‘yicha milliy organ O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1992 yil 2 martdagi «O‘zbekiston Respublikasida standartlash ishini tashkil etish to‘g‘risidagi» 93–sonli qaroriga binoan, O‘zbekiston Respublikasi davlat standartlash, metrologiya va sertifikatsiyalash agentligi (Uedavstandart) hXSTblanadi. Respublikada standartlash ishini tashkil etish, muvofiqlashtirish va eng maqbul darajasini ta‘minlashni qo‘yidagilar amalga oshiradi:

- tarmoqlararo maqsaddagi mahsulot bo‘yicha O‘z davstandart;
- qurilish va qurilish sanoati sohasidagi, bunga loyihalash va konstruksiyalash ham kiritiladi – O‘zbekiston Respublikasi Davlat qurilish qo‘mitasi (Davqurilish).

- tabiiy resurslardan foydalanish va atrof muhitni ifloslantirish va boshqa zararli ta'sirlardan muhofaza qilishni tartibga solish sahasidagi – O'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi:
- tibbiy maqsaddagi mahsulot, texnik buyumlar, dorivor vositalar va Respublika sanoati ishlab chiqaradigan mahsulotda inson salomatligi uchun zararli moddalar sohasida – O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligi.

## **NAZORAT SAVOLLARI**

1. Go'shtning oziqaviy qiymati nima?
2. Go'shtning biologik qiymati nima?
3. Go'shtning energenik qiymati nima?
4. Go'shtning sifati qanday ko'rsatkichlar bilan baxolanadi?
5. Molshunoslikda maxsulot sifatiga qanday baxo beriladi?
6. Go'shtning sifati qanday usullarda aniqlanadi?
7. Go'shtning qaysi ko'rsatkichlariga qarab andozalashtiriladi?
8. Andoza nima? Qanday andozalarni bilasiz?
9. Andoza orqali maxsulot sifati qanday boshqariladi?

## **MAVZUNI YORITISH UCHUN ZARUR TAYANCH IBORALAR**

- sintez, andoza
- KDJ
- kulinariya xususiyati
- texnologiya xususiyati
- aromatik
- go'shtning qotishi
- etilishi
- gidroliz
- xromomatografik
- spektrometrik
- paramagnit
- rezonans
- texnologik
- bosh texnolog
- FAO
- KIB (OIK) oqsillarni ishlatish koeffitsienti
- KEB (OTK) oqsillarni tejamkorlik koeffitsienti
- xazmlanish koeffitsienti
- tovarshunoslik

## **3-MAVZU: TURLI QISHLOQ XO'JALIK HAYVONLARINING GO'SHT MAHSULDORLIGI VA GO'SHTNING SIFATI.**

### 3.1. QORAMOLLARNING GO'SHT MAHSULDORLIGI VA GO'SHTNING SIFATI

#### Reja:

1. Qoramol go'shti haqida tushuncha
2. Qoramol maxsuldorligini son va sifat ko'rsatkichlari
3. Go'shtning morfologik tarkibi
4. Qoramol zotlarining go'sht chiqimi va andozalari

#### *Asosiy adabiyotlar:*

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V.. Texnologiya produktov uboya jivotnyx. Moskva. Kolos. 1984.
3. Nosirov U. Qoramolchilik. Toshkent. 2002 y

#### Qoramollarning go'sht mahsuldorligi

Axolining go'sht va go'sht mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishda qoramolchilikni jadal rivojlantirish va uning maxsuldorligini yanada oshirish, ayniqsa katta ahamiyatga ega. Chunki qoramol go'shti jamiki go'sht etishtirish balansida (63-65%) salmoqli o'rinni egallaydi. Go'sht inson oziqasida muxim xisoblanadi. Uning tarkibida organizm uchun kerakli bo'lgan xayotbaxsh oziqlar-oqsil, yog', mineral moddalar xamda A, D va V vitamin guruxidagi ko'p miqdorda mavjud. Go'shtning to'yimli qiymati uning tarkibidagi to'liq qiymatli oqsillar-globulin, miozin va boshqa oqsil moddalrning miqdoriga bog'liq. Bu moddalar go'shtning tarkibida qancha ko'p bo'lsa, shuncha to'yimli va yaxshi xazm bo'lish xususiyatini egallaydi. Go'shtning organizmda xazm bo'lish miqdori o'rtacha 95 % ga teng. Mollarning go'sht mahsuldorligi ko'rsatkichlari morfologik va fiziologik xususiyatlari bilan belgilanadi. Bunday xususiyatlar mollarni parvarishlash davrida irsiyatlik ta'sirida shakllanadi xamda rivojlanadi.

Go'sht maxsuldolrligi son va sifat ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi.. son ko'rsatkichlariga mollarning tirik va so'yilganidagi vazni xamda so'yim chiqimi kiradi. Sifat ko'rsatkichlari go'sht nimtalarining navli bo'laklari miqdori, ular tarkibidagi muskul, yog', suyak va biriktiruvchi to'qimalar nisbati, go'shtning kimyoviy tarkibi va kaloriyaligi bilan belgilanadi. Mollarning go'sht mahsuldorligini baxolashda ularning bir kg semirishi uchun sarflagan oziqa birligi e'tiborga olinadi. SHuningdek tez etiluvchanligi, ma'lum bir davr oralig'idagi o'sish tezligi va semirish darajasi mutloq va nisbiy ko'rsatkichlarda aniqlanadi. Mollarning tez etiluvchanlik xususiyatlari ko'p va sifatli go'shtolish xamda ularni qaysi oyligida so'yish samarali ekanligi bilan belgilanadi. Go'sht maxsuldorligining son ko'rsatkichlari asosan mollarni parvarishlash va oziqlantirish darajasiga bog'liq.

SHular bilan birga sifat ko'rsatgichlariga mollarning zot xususiyatlari, jinsi va yoshi katta ta'sir ko'rsatadi. Mollar so'yilganda yog' va go'shtdan tashqari boshqa oziq mahsulotlari, xom ashyo sifatida texnikaviy va itchki bezlar olinadi. SHulardan rezgi mahsulotlari kalla-pocha va ichki a'zolardan jigar, buyrak, yurak, o'pka, qorin va boshqalar to'yimlik darajasi bilan ikki kategoriyaga bo'linadi. Birinchi kategoriyadagi rezgi mahsulotlariga jigar, buyrak, til, yurak, elin va boshqalar kiradi. Ikkinchi kategoriyaga esa, qorin, o'pka, taloq, va boshqalar kiradi. Teri, shox, tuyoq, jun, suyak texnikaviy xomashyo xisoblanib, engil sanoatda ishlatiladi. Ichki a'zolarning sekret chiqaruvchi bezlari qorinosti, qalqonsimon, gipofiz va boshqalar farmatsevtik sanoatida, dori-darmonlar tayyorlashda qo'llaniladi. Qondan qon uni va albumin, suyakdan esa suyak unleri va go'sht-suyak unleri hamda elim olinadi. Molning ichki yog'lari oziq-ovqat tayyorlashda, yog' olishda, sovun va gilitserin ishlab chiqarishda foydalaniladi.

Mollarning go'sht mahsuldorligi ularning zotiga, irsiy xususiyatlariga, oziqlantirish me'yoriga, semirish xolatiga, yoshiga va jinsiga bog'liq uzgaradi. SHuningdek, mahsuldorlikni xarakterlovchi ko'pgina belgilar nasldan-naslga o'tadi. Lekin ularning naslga o'tish darajasi turlicha. Zot xususiyatlariga bog'liq belgilari go'sht nimalaridagi yog' to'qimalarining miqdori va ulvrning tana bo'ylab tarqalishi, muskul va yog' to'qimalarining o'zaro nisbati, go'shtning sifati va o'sishi jadalligining naslga o'tish koeffitsienta me'yori yuqoridir.

Mollarning oziqlantirish me'yoriga oid belgilar-semirish darajasi, oziqalarning unumli sarfi, so'yim chiqimi va go'sht rangining naslga o'tish darajalari o'zaro keskin farqlanadi. Bir xil belgilarda bu xususiyatlar past bo'lsa, boshqalarida yuqori bo'ladi. SHuni ham aytish kerakki, go'sht mahsuldorligi kursatgichlari o'zaro uzviy bog'liqdir. Masalan, buzoqlarning tug'ilgandagi vazni zot xususiyatiga va sigirning katta kichikligiga bog'liq. Mollarning o'sish tezligi qanchaki yuqori bo'lsa, ularning semirishiga shuncha oziqalar kam sarflanadi. YOsh mollarning bir kilogramm o'sishi uchun katta yoshdagi mollarga nisbatan oziqani kam sarflaydi. SHuni uqtirish kerakki oziqalar xarajatini mollarning semirish tarkibiga bog'liq. YOsh mollarning semirishi asosan muskul to'qimalari hisobiga bqlsa, katta yoshdagi mollarda esa yog' to'qimalarining ko'payishi xisobidan bo'ladi. YOg' to'qimalarining hosil bo'lishi uchun muskul to'qimalarga nisbatan oziqalar xarajati 1,5-2,0 barobar ortiq.

Qoramollarning go'shdorligi bo'yicha seleksiya ishlarini olib borishda vav buqalarni avlodining go'shdorligi bo'yicha baholashda mahsuldorlik xususiyatlarining nasldan-naslga o'tishi hamda ularning o'zaro korrelyasiyasi hisobiga olinadi.

**Gushtning morfologik tarkibi.** Go'shtning tarkibiy qismi muskul yog', suyak va biriktiruvchi to'qimalardan tashkil topgan. Bular ichida to'yimligi jihatidan muskul va yoh to'qimalari muhim ahamiyatga ega.

Go'sht sifati uning morfologik va gistologik belgilari, kimyoviy xususiyatlari xamda ta'mi bilan xarakterlanadi. Sifatni baxolaganda go'sht nimalaridagi muskul va yog' to'qimalarining o'zaro nisbatiga e'tibor beriladi.



**Muskul to'qimasi.** Muskul to'qimasi tarkibiga uning to'yimlilikini ta'minlovchi yuqori sifatli aminokislotalardan-arginin, lizin, metionin, triptofan, sistin va boshqa to'liq qiymatli oqsillar kiradi. Go'sht tarkibidagi oqsillar miqdori 15-25% ni tashkil etadi. Uning sifatini aniqlash belgilaridan biri-oqsil sifat ko'rsatkichi (OSK) xisoblanadi. Bu ko'rsatkichni aniqlashda to'liq qiymatli oqsil troptofanning pay to'qimalari oqsili-oksiptrolinga bo'lgan nisbati olinadi. Nisbat ko'rsatkichi yuqori (4,8-5,0 va undan yuqori) bo'lganda go'shtning biologik sifati, ya'ni oqsil sifat ko'rsatkichi a'lo darajada bo'ladi.

Muskul to'qimalarining o'sishiga skeletning o'zgarishi bog'liq. Embriolikdan keyingi o'sish davrida uzak-tayanch skeletining jadal o'sishi muskullarining rivojlanishi va kattalashuvini ta'minlaydi. Yirik muskullar mayda muskullarga nisbatan tez rivojlanadi.

Mollarning o'sish davrida muskul tolalari yo'g'onlashib va uzunlashib boradi. Buzoq tug'ilgandan keyingi birinchi oyida muskul tolalari tez ko'payada va o'zaro birlashib, muskul to'qimalarini tashkil qiladi. Mollar o'sib va rivojlanib borishi bilan ular kattalashadi xamda dag'allashadi. SHuning uchun xam yosh mollarning go'shti katta yoshdagi mollarnikiga nisbatan mayin va ingichka tolali bo'ladi. Rangi mioglobinin miqdoriga qarab o'zgarib boradi. Mollarning yoshi ulg'ayishi, oziqlantirish me'yorining oshishi xamda mukullarning faol ishlashi bilan mioglobinin miqdori ko'payib boradi. SHuning chun xam buzoq va tana go'shtining rangi katta mollarnikiga nisbatan och qizil rangda bo'ladi. Katta yoshdagi mollar go'shti-qizil, buqalarniki esa sigirlarnikiga nisbatan to'q rangda bo'ladi.

Go'shtning shiraliligi uning namni saqlab turishi xususiyatiga xamda muskullar oralig'ida xosil bo'lgan yog' miqdoriga bog'liq. Go'shtning mayinligi esa biriktiruvchi to'qimalarning soni, tarqalishi va xususiyatlari, muskul to'qimalari ichida va ular oralig'ida to'plangan yog' miqdori bilan belgilanadi.

**YOg' to'qimasi.** YOg'ning xosil bo'lishi va tanada to'planishi xayvonlar hayotida muxim ahamiyatga ega. CHunki yog' zaxirasi oziq moddalar rezervi sifatida xizmat qiladi. Mollarni oziqlantirish va saqlash sharoitlari noqulay va yomon davrda organizm ularni sarflaydi. YOg'ning oksidlanishi natijasida ma'lum miqdorda suv xosil bo'ladi. Bunday xususiyat mollarni issiq va quruq iqlimli mintaqalarda urchitishda muxim ahamiyatga ega. SHuning bilan birgalikda yog' to'qimalari organizmda qo'riqlash vazifasini bajaradi. Go'sht nimtalarini sovutishda va uni saqlab turishda xizmat qiladi va teri osti yog'lari go'shtni qurib va qotib qolishdan asraydi. YOg' to'qimalari yog' xujayralaridan tashkil topgan bo'lib, ular o'zaro bo'sh biriktiruvchi to'qimalar bilan ajralib turadi.

YOg' to'qimalarining kimyoviy tarkibi mollarning yoshiga bog'liq o'zgarib turadi. YOsh mollarning yog' xujayralaridagi yog' soqqachalari mayda bo'lib, ularda katta yoshdagi mollarnikiga nisbatan suv va oksid miqtori ko'p.

Mamlkatimizda urchitish uchun qoramol zotlari turli zonalarga bo'linib noxiyalashtriladi.

1. Sug'oriladigan noxiyalar- asosan paxta ekuvchi xo'jaliklar kiradi. Bu zonada sut-go'sht qoramolchiligi rivojlanib, urchitish uchun jaydali

- mollardan tashqari qora-ola, qizilko‘l, shqits va bushuev zotlari rejali deb qabul qilingan.
2. Lalmikor dexqonchilik zonasi- bu zonaga boshoqli ekinlar ekiladigan lalmikor noxiyalar og‘li rayonlar, chala dasht noxiyalar kiradi. Bu zonadagi xo‘jaliklarda ishlab chiqarish go‘sht, sariyog‘ va pishloq maxsulotlari etishtirishga qaratilgan bo‘lib, Olatov, Qozoqi oq-bosh va jaydari mollar urchitilishi kerak.
  3. Dasht-yaylov zonasida dexqonchilik mutloqo rivojlanmagan efimer o‘simliklar o‘sadigan dasht-biyobon va chala dasht massivlari kiradi. CHuchuk suv juda kam faqat qisqa muddatli efimer usimliklar o‘sadi. Bu zona qorako‘lchilik va tuyachilik uchun xos. Jaydari, maxalliy qoramollar urchitiladi.
  4. SHaxar atrofi zonasi-sanoat va katta shaxar atroflari kiradi. YAYlov mutloqo yo‘q. Sermaksud zot qoramollar urchitiladi. Naslli qoramollar etishtiriladi. SHaxar va shaxar atrofi sut bilan ta‘minlaydi.

#### Qora ola zoti.

Bu zotning podalari Rossiya maxalliy qoramollarini golland qora-ola zoti bilan chatishtirishdan olingan. Buzoqlari tug‘ilganda 32-40 kg, sigirlari 500-550 kg va buqalari 850-950 kg vaznga ega. 15-16 oylik buqachalari intensiv ustirilganda 800-1000 g kunlik o‘shiga ega bo‘lib, 420-480 kg tosh bosadi. So‘yim chiqimi o‘rtacha 53-55 % 60 % gacha. Go‘shining sifati, kulinariya va texnologik ko‘rsatkichlari o‘rtacha.

#### Qizil cho‘l zoti.

Bu zot Ukrainada murakkab chatishtirishlar asosida yaratilgan. Bu zotning tusi och qizildan to‘q qizilgacha bo‘lib, tanasining past qismi qoramtir.

Buzoqlar tug‘ilganda 29-36 kg, sigirlari 460-520 kg, buqalari 800-900 kg tirik vaznga ega. Intensiv o‘stirilganda 18 oylik novvoslari 400-450 kg tirik vaznga ega bo‘ladi. Go‘sh mahsuldorligi qoniqarli, 54-55 % so‘yim chiqimiga ega, axtalangan yaxshi so‘qimlangan mollar 60 % chiqimiga ega bo‘lishi mumkin. Go‘shining sifati, kulinariya va texnologik xususiyati o‘rtacha.

#### Bushuev zoti.

Mirzacho‘lda yaratilgan bo‘lib, Sirdaryo, Toshkent, Farg‘ona, Samarqand va Surxondaryo viloyatlari xo‘jaliklarida urchitilmoqda.

Buzoqlari tug‘ilganda 26-28 kg, sigirlari 450-500 kg, buqalari 700-750 kg. Navvoslari intensiv boqilganda 18 oyligida 380-450 kg tirik vaznga etishi mumkin. So‘yim chiqimi 50-54 % bo‘lib, go‘shining sifati, kulinariya va texnologik xususiyati o‘rtacha.

#### Qo‘sh mahsulotga (sut-go‘sh va go‘sh-sut) ega qoramol zotlari.

Mamlakatimizda rejali zot sifatida aralash maxsuldorlik yo‘nalshidagi zotlardan shvits va olatov zot qoramollari urchitilib, ularning salmog‘i qoramollarning 32-33 % ni tashkil qiladi.

#### SHvits zoti.

SHveysariyada uzoq vaqt mobaynida yaxshi asrash oziqlantirish sharoitida maxalliy kalta shoxli mollarni tanlash va juftlash yo'li bilan yaratilgan. Tusi och qo'ng'irdan to'q qo'ng'irgacha, burun oynasi atrofi qoramtir qo'rg'oshinsimon bo'ladi. YArmidan dm asosigacha oq tasma mavjud.

Buzoqlari tug'ilganda 33-40 kg, sigirlari 480-550 kg, buqalari 800-950 kg tirik vaznga ega. Navvoslari intensiv ustirilganda 18 oyligida 450-500 tirik vaznga etishi mumkin. So'yim chiqimi 50-60 % bo'lib, go'shtining sifati, kulinariya va texnologik xususiyatlari talab darajasida.

#### **Olatov zoti.**

Maxalliy qirg'iz va qozoq qoramollarining shvits zoti bilan chatishtirish natijasida olingan duragaylarni o'z ichida urchitish yo'li bilan xosil qilingan. Tusi shvits zotiga o'xshash, lekin bo'yi bir oz past, nisbatan kalta va tor tanali.

Buzoqlari tug'ilganda 30-32 kg, sigirlari 450-500 kg, buqalari 650-750 kg tirik vaznga ega bo'ladi. So'yim chiqimi 50-55 % bo'lib go'shtining sifati shvits qoramollaridan biroz past, kulinariya va texnologik xususiyatlari talab darajasida.

#### **Go'sht yo'nalishidagi zotlar.**

Mamlakatimizda go'shtdor zotlarning salmog'i 5,3 bo'lib, asosiy rejali mollartida qozoqi oq bosh, aberdin angus, santa-gertruda zotlari urchitilmoqda.

#### **Qozoqi oq bosh zoti.**

Qozoqiston va Rassiyanin janubiy sharq qismida keskin o'zgaruvchan iqlim sharoitida yaratilgan. Qozoq va qalmoq maxalliy qoramollarini geroford zotlari bilan chatishtirishdan olingan. Z-bo'g'in duragaylari o'z ichida ko'paytirish yo'li bilan olingan. Qozoqi oq bosh zotli mollari isiqqa va sovuqqa chidamli bo'lib, yaylovni yaxshi o'zlashtiradi va yuqori kunlik o'sishga ega bo'ladi.

Mollarining boshi oq, bo'ynining pastki qismi qizil bo'ladi. bu zot uncha yirik emas.

Buzoqlari tug'ilganda 27-30 kg, sigirlari 500-550 kg, buqalari 800-900 kg, navosslari intensiv o'stilirganda 450-500 kg tirik vaznga etadi. So'yim chiqimi 52-58 % bo'lib go'shtining sifati yaxshi, yumshoq, shirali sharsimon. Texnologik va kulinariya xususiyati yuqori. Muloyim shirali mazzali.

Qoramol go'shtida odam organizmi uchun eng zarur bo'lgan moddalarning deyarli barchasi mavjud, u odam organizmida engil xazm bo'lib, xazmlanish koefitsenti 95,0%.

Qoramol go'shti tarkibi xayvonning semizlik darajasiga bog'liq bo'lib, professor D.L.Levanteni ma'lumotiga o'ra, suv 58,6-74%, oqsil 17,7-21 %, yog' 3,8-2,7 % tashkil qilsa, 1 kg go'shtning kalloriyasi semiz yog'li go'shtdan 2856 kkal va ariq o'rtadan past go'sht 1214 kkal energiya mavjud.

Go'shtdor qoramol zotlari.

Dunyoda yaratilgan go'shtdor zotli mollar mintaqaviy bir necha guruxlarga bo'linadi.

1. Angliya-SHotlandiya
2. Franko-Italiya
3. Amerika
4. Osiy zotlari

Bu zotlar o'zlarining kelib chiqishi, sharoitga moslashishi, maxsuldorlik va biologik xususiyatlari bo'yicha bir biridan farq qiladi.

Angliya va SHotlandiya zotlari . gereford zoti-bu zotni yaratilishi Angliya sanoatining rivojlanishi shaxarlar kengayishi, axoli sonini keskin o'sishi bilan bog'liq bo'lgan Gereford grafligida maxalliy mollarni uzoq davrlar davomida saralash va mahsuldor guruxlarini "o'z ichida" urchitish natijasida yaratilgan. Qoramol ..... Eytan tomonidan 1846 yili joriy etilgan. Naslchilik kitobini nazoratga olish yaxshi yo'lga qo'yildi. XIX asrning birinchi yarmidan boshlab boshqa davlatlarga tez tarqaldi. Jumladan AQSH, Kanada, Meksika xamda avstraliya yangi Zelandiya janubiy Amerikaga olib ketildi. Rossiyaga 1928-29 yillari keltirilgan O'zbekistonga 1960-80 yillari olib kelinib, qora-ola shvits qizil cho'l cho'l zotini sigirlari bilan sanovt usulida foydalanilgan.

Sigirlarning vazni 600-650 kg buzoqlariniki 90 kg bi'zi bir buzoqlar 1500 kg etadi. Go'sht sifati a'lo darajada. Navvoslari jadal boqilganda 12 oyligidayoq 450-500 kg lik vanga etadi. Oliy darajadagi so'yim chiqimi 60-70 % cha.

AQSH da tuqol mollar guruxini-ya'ni shoxsiz yaratilgan 1-chi marta 1913 naslchilik kitobi yaratildi "jekeral" laqabli buqaning tirik vazni 1584 kg, "kotmor" laqablisiniki 1780 kg teng bo'lgan.

SHortgorn zoti-Angliyaning shimoliy sharqiy qismida joylashagan mork va Durgan grafligidagi nissa daryosining bo'ylarida XVII asrning oxirlarida urchitilgan maxalliy mollardan kelib chiqqan.

1822 yilda naslchilik kitobining tashkil etilishi zotni takomillashtirishdagi asosiy tadbirlaridan biri bo'lgan. XVIII asrlardayoq boshqa mamlakatlarga keng yoyilgan jumladan janubiy Amerika , Avstraliya, shimoliy amerikaga olib ketilgan. Rossiyaga 1786-1830 yillarga to'g'ri keladi. Bu zot tez etiluvchan sigirlar vazni 650 kg, buzoqlar vazni 900-1000 kg, ayrim buzoqlar 1300 kg etadi. Go'sht chiqimi 65-72 % ga teng shu bilan birga 4500 kg sut beradi sut yog'i 3,9 %, xulosa qilganda bu zotdan go'sht va qo'sh maxsuldorligi bilan tanilgan .

aberdin-angus zoti SHotlandiyaning shimoliy-sharqiy qismidagi aberdin va Angus grofligida maxalliy go'shtdor qoramollarni yaxshilash asosida shakllantirilgan va shu ikki graflik nomi bilan atalgan.

Sigirlarning vazni 550 ba'zilar 700 kg gacha etadi. Buzoqlar vazni 800-950 kg so'yim chiqimi 65-70 %. Rossiyaga 1932 yildan boshlab olib kelingan. O'zbekistonga 1955-1957 yillardan boshlab Volgograd dan keltirilgan O'zbekistonni Qo'ng'iro't tomonidagi ....., Boysun tumanidagi Boysin xo'jaligi, Dexqonobod tumanidagi Usmon YUsupov, Baxmal tumanidagi xo'jaliklarida maxalliy zebusimon mollari bilan chatishtirish natijasida keng foydalanib kelinmoqda.

Fransiya zotlari. SHarole zoti- Fransiyaning markaziy qismidagi SHarol qiloyati xisoblanadi. Asosan maxalliy mollardan kelib chiqqan yirikligi tez o'sishi tanasining muskullar bilan to'lishganligi va go'shtida yog' miqdorining nisbatan kam bo'lishi bilan boshqa zotlardan keskin farqlanadi. Bu zotni ta'rifi boshqa mamlakatlarga xam tez tarqalgan. Ayniqsa AQSH, Kanada va Afrikaga.

Sobiq ittifoqga 1961-64 yillari olib kelingan- tusi sarg'ish malla rangda sigirlarning vazni 150-1000 kg, buzoqlariniki 1200-1500 kg.

O'zbekistonga xam keltirilib, qora-ola zotli sigirlarni SHarol zoti buqalari bilan chatishtirib yaxshi natijalarga erishgan. Farg'ona viloyatining Buvayda xo'jaliklarida bo'rdoqichilik korxonasida olingan va chorvadorlar ko'rgazma seminarida namoyish etilgan Fransiyaning mashxur go'shtdor zotlaridan SHaral, Limuzin va Oq akvitan xisoblanadi.

Amerika zotlari duragaylar d-di.

Amerika bromana, Santa-gertruda, Brangus zoti, Braford zoti, Bifmaster zoti, SHarbret, Barzona, Bifollo, Ankina, Amerika zoti, SHarford, Kanshin, Bonsmara, Kulrang muren, Mandolong, Qizil belmont, dromoster zoti.

Bu zotlar zebu mollar asosida yaratilgan. Santa-gertruda zoti vatani Amerikaning Texas shtatidagi Santa gertruda tumani xisoblanadi. Bu zot braman moli bilan shartgorn zotini duragaylashtirishdan yaratilgan. Olingan duragaylarning eng yaxshilari o'z ichida urchitilgan. Zotni yaratish ishlari 1920 yilda "King" deb nomlangan qirollik fermasida boshlangan 1940 yili zot deb tan olingan.

Texas shtatida yaratilishi ularning issiq iqlim sharoitiga yaxshi moslashishligi xayotchanligi, qon parazit kasalliklarigachidamliliga yaylov oziqalaridan samarali foydalanishi bilan ko'p zotlardan ajralib turadi.

Tusi asosan qon qizil, qizg'ish rangda sigirlarning vazni 600 kg ayrimlari 800 kg gacha. Buzoqlar vazni 900-1200 kg so'yim chiqimi 71 % gacha, keyingi 30 yil ichida 35 mamlakatlarga tarqalgan.

1967 yili 11 buqa va 69 gunajin O'zbekistonning Jizzax viloyatidagi Baxmal xo'jaligiga keltirildi. Maxalliy zebular bilan xam yaxshi natija bermoqda.

SHuningdek Qoraqalpog'iston, Farg'ona va Andijon viloyati xo'jaliklariga ....., naslchilik fermalari tashkil etilgan.

#### **Qo'sh mahsuldorli zotlar.**

SHvits zoti-SHvitsariyada yaratilgan sigirlarning tirik vazni 550-700 kg, buqalar vazni 800-1000 kg. Rayone Rantur laqabli sigir o'n yoshida 305 kunlik laktatsiya davomida 13554 kg sut bergan, yog'ligi 4,3 %.

Kostroma zoti

Olatov zoti

Leberdin zoti

Kavkaz qo'ng'iroq zoti

Korpak qo'ng'ir zoti

Simmental zoti

Bestujev zoti

Taibov qizil zoti

Kurgan zoti

Ukraina kulrang zoti

YUrin zoti.

Mamlakatimizda ishlab chiqarilayotgan qoramol go'shtining asosiy qismi sut va sut-go'sht yo'nalishidagi qoramollardan olinmoqda. Bu qoramollar esa

fermerlar va boshqa turdagi nodavlat xo'jaliklar qaramog'idadir. Ammo bu qoramollarning maxsuldorlik ko'rsatkichlari ancha past. SHuning uchun ularning go'sht maxsuldorligini oshirish uchun sut va aralash maxsulotga ega bo'lgan qoramol zotlarining sigirlarini ixtisoslashgan go'sht yo'nalishidagi zot buqalari bilan chatishtirish maqsadga muvofiqdir. Bunda qoramol go'shti ishlab chiqarishda ixtisoslashgan qoramol zotlarining ulishi ortadi.

Qoramol go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirish maqsadida olib borilayotgan sanoat asosidagi chatishtirishni CHorvachilik ilmiy tadqiqot institutlarining maxsus tavsifnomalar orqali amalga oshirish lozim. Bu uslubiy qo'llanmalarida mamlakatimizning turli xududlarida urchitilayotgan sut va sut-go'shtyo'nalishidagi qoramollar qaysi go'sht yo'nalishidagi buqalar bilan chatishtirish mumkinligini belgilab berilgan.

Sanoat asosidagi chatishtirish to'g'ri tashkil qilinsa, nafaqat qoramol go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirish, balkim go'sht ishlab chiqarishni iqtisodiy samaradorligini xam oshiradi. Bu esa qoramol go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirish omillaridan biri xisoblanadi.

Qoramol go'shti ishlab chiqarishni asosiy omillaridan biri yosh qoramollarni intensiv-tez o'siligini xisobga olgan xolda oziqlantirish ratsionlari tuzish lozim. Aks xolda yosh qoramollarning vaqt birligi ichida vazn ortishi past bo'lib go'shtga topshirilganda 18-24 oyligida 350-400 kg tirik vaznga ega bo'ladilar. Bunda 1 kg semirish uchun sarflanayotgan oziqalar miqdori xam ortadi.

Mamlakatimiz va chet el olimlarining tavsiyalari bo'yicha go'shtga topshirilayotgan yosh qoramollar 15-18 oylarida 400-500 kg tirik vaznga ega bo'lishlari lozim. Turli yo'nalishdagi madaniy zotlar va ularning go'sht yo'nalishlaridagi zotlar bilan duragaylari intensiv o'stirish sharoitida yuqorida keltirib o'tilgan tirik vaznga erishadilar. Bunday go'shtning sifati xam yaxshi bo'ladi, xamda go'sht ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligini ortadi.

Turli xo'jaliklarda qoramol go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirish uchun mustaxkam va sifatli oziqa bazasini yaratish, qoramollar bosh sonini ko'paytirish, mavjud mollarning tirik vaznini va so'yim chiqimini oshirish muxim omillardan xisoblanadi.

Go'shtchilik qoramolchiligi xo'jaliklarida, xamda tabiiy yaylov mavjud xo'jaliklarda qoramol go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirishni asosiy omillaridan biri poda xarakatini jadallashtirishdan iboratdir. Bunda yosh qoramollar bir kishi va ikki yoz davri yaylovda eng arzon yaylov oziqalari bilan boqilib, so'ngra intensiv burdoqilab go'shtga topshirilishi lozim. Bunda go'sht ishlab chiqarishning xajmi va iqtisodiy samaradorligi ortadi. YOsh va qarri xayvonlarni yaylovda bo'rdoqilash davri yaylovlarni bonatik tarkibiga qarab, utslarni o'sishi va xosildorligi aniqlanib mollarni boqish mavsumlari ishlab chiqiladi. YAYlovda boqilganda axta xayvonlarning barcha ko'rsatkichlari yuqori bo'ladi. Intensiv oziqlantirish sharoitida esa navvoslarning barcha ko'rsatkichlari zootexniya me'yorida bo'ladi.

SHunday qilib nodavlat xo‘jaliklarida qoramol go‘shini ishlab chiqarishni ko‘paytirish va iqtisodiy samardorligini oshirish uchun fan yutuqlari va ilg‘orlari tajribasidan foydalanish lozim

#### **Nazorat savollari.**

1. Qoramollar mamlakatimizda qanday noxiyalashtirilgan?
2. Mamlakatimizda qaysi qoramol zotlari urchitilmoqda?
3. Turli zotga mansub qoramollarning go‘sh maxsuldorligi qanday?
4. Qaysi qoramollarning go‘shini sifati yuqori?
5. Qaysi yo‘nalishdagi qoramollarning go‘shini kulinariya va texnologik xususiyatlari baland?
6. Nodavlat xo‘jalikda qoramol go‘shini ko‘paytirish omillarini ayting?
7. Fermer xo‘jaliklarida qoramol go‘shi ishlab chiqarishning xususiyatlarini ayting?

### **3.2. QO‘YLARNING GO‘SHT MAHSULDORLIGI VA GO‘SHTINING SIFATI**

#### **Reja**

1. Prezidentimizning yaylov chorvachiligi to‘g‘risida chiqargan farmoni haqida tushuncha.
2. Mamlakatimizda qo‘y go‘shi etishtirishning holati va xalq xo‘jaligida tutgan o‘rni
3. Har xil zotli qo‘ylarning go‘sh mahsuldorligi
4. Qo‘ylarning semizlik darajasi va go‘shning sifati

#### **Adabiyotlar ro‘yxati**

1. “Yaylov chorvachiligi (Qorako‘lchilik, qo‘ychilik, uyur yilqichiligi va tuyachiligi xodimlarini ijtimoiy jixatdan himoya qilishning qo‘shimcha tadbirlari to‘g‘risida” farmon. Toshkent 1992 y 7 yanvar
2. “SHaxsiy yordamchi, dexqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo‘shimcha chora tadbirlari to‘g‘risida” gi qaror Toshkent 2008 y 21 aprel PK-842
3. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
4. Zokirov M. va boshqalar Toshkent. O‘qituvchi 1983

Mamlakatimizda ishlab chiqariladigan go‘shning 10-20 foizi qo‘y go‘shiga to‘g‘ri keladi. Qo‘y go‘shini ko‘paytirish Respublikamizning tabiiy va iqlim sharoitiga yaxshi moslashishi hamda milliy an‘analarimizga mos tushadi.

SHuning uchun bepayon yaylovlarda qo'y go'shti etishtirishning juda keng imkoniyatlari mavjud. Bu borada shu sohada fermerchilikni keng rivojlantirish borasida xalqimizning farovonligini yaxshilash borasida qabul qilingan farmon va qarorlari, jumladan "YAYlov chorvachiligi qorako'lchilik, qo'ychilik, uyur yilqichiligi va tuyachiligi xodlilarini ijtimoiy jihatdan himoya qilishning qo'shimcha tadbirlari" to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1992 yil 7 yanvardagi farmoni muhim ahamiyatga ega.

Mahsulot yo'nalishiga qarab qo'ylar quyidagilarga bo'linadi: mayin junli, yarim mayin junli, po'stinbop – teri beruvchi, barra teri, go'sht, go'sht–yog'.

Go'sht – yog', go'sht va jun – go'sht yo'nalishidagi qo'ylar yuqori go'sht mahsuldorligiga ega bo'ladilar.

Go'sht yo'nalishidagi qo'ylar tez etiluvchanligi, yuqori go'sht mahsuldorligi – vaznining kattaligi, so'yim chiqimining yuqoriligi (55-65%), go'shtning sifatini yaxshiligi (nozik, shirador, mazali).

Go'sht – yog' yo'nalishidagi qo'ylar asosan yuqori sifatli go'sht va yog' olish uchun urchitiladi. Bunday qo'ylarda yog' dumba va dumba, teri ostida, ichki a'zolar atrofida to'planadi. Bunday qo'ylar sovliqlari 70-80 kg, qo'chqorlari 100-120 kg tirik vaznga ega bo'lib, so'yim chiqimi 50-60%.

Shu bilan birga mayin jun beruvchi qo'ylar ham yaxshigina go'sht mahsuldorligiga ega.

Mamlakatimizda urchitilayotgan hisor qorako'l va jaydari qo'ylarning go'shti va dumba yog'i juda muhim hisoblanadi. SHu jumladan o'zining mazali, hushxo'r mazali oziq-ovqatlar tayyorlanadi. Tayyorlangan taomlar juda kaloriyalidir.

Qo'y go'shti boshqa chorva mollarning go'shtidan bir qator xususiyatlari bilan farq qiladi. Ayniqsa O'zbek xalqi qo'y go'shtining qadimdan sevib iste'mol qilib kelgan.

Hisor dumbali qo'ylar zoti qadim zamonlarda xalq seleksiyasi yordamida yaratilgan. Bu zot nafaqat dumbali qo'ylarning yirigi, balki barcha dunyodagi qo'ylarning eng yirigi hisoblanadi. Ular asosan tog' va tog' oldi mustahkam, oyoqlari uzun va baquvvat tanasi cho'ziq, ko'kragi keng va chuqur, qangshari do'ng, dumbasi katta, eni 35-40 sm, uzunligi 40-50 sm. Dumbasining ichidagi dum umurtqalarining soni 4 dan 11 tagacha. Tusi to'q jigarrang va qora bo'ladi. Qo'chqorlarining tirik vazni 130-140 kg, eng yiriklarniki 180-190 kg, sovliqlarniki esa 75-80, 90-95 kg ga teng. So'yim chiqimi 58-60, ba'zilar 65 foizni tashkil etadi. Semiz hisor qo'ylarning dumbasida to'plangan quyruq moyining salmog'i 18-20 kg. bo'rdoqiga boqilgan axta qo'ylarniki esa 30 kg va undan ham ko'p. Ba'zi bir kuzatishlarga qaraganda faqatgina dumbasining og'irligi 50 kg va undan ham ortiq bo'lgan qo'zilar tug'ilgan paytda 4,5-7 kg kelgan onasidan ajratilgan paytida qo'chqorlar 45-50 kg, urg'ochi quzilar 40-45 kg vaznga ega bo'ladi. Serpushtligi 110-120 foiz.

Jaydari qo'ylar – O'zbekistonning mahalliy dumbali qo'y zoti – mustahkam suyakli, yirik, nisbatan kalta oyoq va cho'ziq tanali, bo'yni qisqa va to'g'ri, ko'kragi chuqur, yog'risi va orqa besh uzun va keng, dumbasi o'rtacha yiriklikda



bo'lib, yuqoriga qarab tortilgan. Qo'ylarning aksariyat qismi boshi va quloqlari uzun. Quchqorlarning tirik vazni 80-90 kg, sovliqlarniki 65-70 kg. tez va jadal o'sadi. 4 oylik qo'zilarining tirik vazni 35-42 kg. axta jaydari qo'ylar 10-12 kg, eng yaxshilari 18-20 kg dumba yog' qiladi. Serpushtligi 105-110 foiz, yillik jun qirqimi miqdori, quchqorlarda 2,5-3,5 kg, sovliqlarida 2-3 kg, qo'zilarida 0,3-0,5 kg. qo'ylarning juni dag'al movut va buyumlar tayyorlashda ishlatiladi.

Go'shtni asosan, quchqorlar, sovliqlar, axta qilingan qo'ylardan, shuningdek, qo'zilardan olinadi. Dumbali hisorlar, jaydari va ularning duragaylari hamda qorako'l qo'ylardan olinadi. Dumbali hisor, jaydari qo'y zotlari va ularning duragaylari hisoblanadi. Qo'y go'shtining rtacha so'yim chiqimi ularning zoti, semizlik darajasi, yoshiga bog'liq bo'lib, 40-60 foiz atrofida o'zgaradi. Qo'zilarni 6-8 oyligida go'shtga topshirish iqtisodiy samarali ekanligi amalda isbotlangan. Zooveterinariya qoidalari asosida o'stirilgan qo'zilarining tirik vazni 8 oyligida katta qo'ylarning tirik vazniga nisbatan 70-80 foiz bo'ladi. Qo'zilar katta qo'ylarga nisbatan jadal o'sadi. 1 kg et qo'shishi uchun 5-6 oziqa birligi sarflansa, katta qo'ylar esa 10-12 oziqa birligi sarflaydi.

Qorako'l. Qorako'l qo'y zoti o'zining biologik va mahsuldorlik ko'rsatkichlari bo'yicha boshqa dag'al junli qo'y zotlaridan keskin farq qiladi. Asosiy belgilaridan biri ularning embrional rivojlanish davrida va tug'ilgandan keyingi dastlabki kunlaridan jun qoplaminig antiqa holatida jingalaklanishidir.

Qorako'l qo'ylaridan go'shtidan tashqari juda muhim, dunyo miqiyosida nomi taralgan qorako'l teri olinadi. Embrional rivojlanishiga qarab quyidagicha nomlanadi:

Go'lak, qorako'lcha, qorako'l-qorako'lcha, qorako'l yaxabob barra va po'stinbop deb ataluvchi teri xom-ashyoga bo'linadi.

Qorako'l qo'ylari cho'l va chama sharoitida yaylovlarda boqishga chidamli bo'lishi va yaxshi moslashganligi jihatdan ajralib turadi. Quchqorlarning vazni 60-70 kg, sovliqlari 45-50 kg qo'zilar tug'ilgan paytida 4-4,5 kg vaznga ega bo'ladi. Yillik jun qirqim quchqorlarda 2,5-3 kg, sovliqlarda 2-2,5 kg, qo'zilarida 0,6-1,0 kg. serpushtligi 105-110 foiz.

Qorako'lchilikda asosiy go'sht kontingenti bo'lib, qari sovliqlar, teri sifatining past hisoblangan munosabati bilan o'stirishga qoldirilgan 6-8 oylik qo'zilar hisoblanadi.

**So'yim oldi vazni**-so'yimdan oldingi muhim ko'rsatkichlardan hisoblanadi, chunki u nimta og'irligi bilan ijobiy bog'lanishga ega. So'yim oldi tirik vazn qo'ylarni 24 soat och qoldirilgandan keyin tortib aniqlanadi. Och qoldirish paytida qo'ylar vazni 3-4 % kamayadi.

**Nimta og'irligi** - u gavdaning boshsiz, terisiz, ichki a'zo-larsiz va oyoqsiz og'irligi. Bunda oldingi oyoq bilakuzuk bo'g'ini-dan, keyingi oyoq sakrash bo'g'inidan kesib tashlanadi. Qo'ylarda buyrak va uning atrofidagi yog' nimta og'irligiga kiradi. Nimtaning og'irligi qo'yning zoti, jinsi, yoshi va semizlik darajasiga bog'liq. Odatda yangi nimta og'irligi so'ygan zahotiy o'lachab ko'riladi va 24 soat 4-6°s da saqlangan sovutilgan nimta og'irligi. Nimtaning

sifati muskul to‘qimalar rivojlanishi va yog‘ to‘qimalarining to‘planishi bilan belgilanadi.

**So‘yim chiqimi** – so‘yim vaznini so‘yim oldi tirik vaznga nisbatini foizdagi ifodasiga aytiladi. U zot, jins, yosh, semiz-likka qarab 35-60% tashkil etadi.

**So‘yim vazni** – nimta va ichki yog‘ og‘irligi. Nimta va ichki yog‘ hisobi alohida yuritiladi.

**Nimtada lahm go‘sh t va suyak nisbati** – bir xil vaznga ega nimtalar ular tarkibidagi lahm go‘sh t va suyak nisbatiga qarab turli oziq-ovqat qiymatiga ega bo‘ladi. Lahm-go‘sh tning suyakka nisbati go‘sh tdorlik koeffitsienti deb yuritiladi. Bu ko‘rsatkich birinchi navbatda semizlik darajasiga bog‘liq bo‘lib, undan tash-qari, zot, yosh va jinsga ham bog‘liq bo‘ladi.

Lahm go‘sh t - suyak nisbati nimtani lahm go‘sh t suyakdan ajratib aniqlanadi (obvalka).

**Semizlik darajasi** - qo‘ylarning go‘sh t mahsuldorligini baholashda asosiy ko‘rsatkichlardan hisoblanadi. U qarchig‘ay, bel, biqin, qobirg‘a va dum asosida muskul va yog‘ to‘qimalarining rivojlanishiga qarab, dumbali va yog‘lidumli qo‘ylarda dumba va dumda yog‘ to‘planishga qarab aniqlanadi.

Semizligiga qarab qo‘ylar va echkilar 3 kategoriyaga bo‘linadi: oliy, o‘rtacha va o‘rtadan past. Semizlik qo‘yidagicha belgilanadi.

<b>Semizlik kategoriyasi</b>	<b>Qo‘ylar</b>	<b>Echkilar</b>
Oliy	Bel va biqin go‘sh t lari yaxshi rivojlangan; bel umurtqalari o‘simtalari ushlaganda bilinmaydi; bel ortida teri osti yog‘i bilinadi; bel va qabirg‘a-larda yog‘ qoniqarli; Dumba va dum yog‘ga yaxshi to‘lgan.	Mushaklari yaxshi rivojlangan; bel umurtqalari o‘simtalari unchalik bilinmaydi; teri osti yog‘i bel orti va qobirg‘alarda aniq bilinadi.
O‘rta	Bel va belortida muskul to‘qimaları qoniqarli rivojlana-gan; umurtqa o‘simtalari va yonbosh do‘ngliklari bilinib turadi; Biqinda yog‘ yaxshi to‘p-langan, bel va qobirg‘alarda yog‘ yaxshi to‘planmagan. Dumba va dum yog‘ bilan etarlicha to‘lmagan.	Mushaklari qoniqarli rivojlangan, umurtqa o‘simtalari va yonbosh do‘ngliklari bo‘rtib turadi; YAg‘rini bo‘rtib turadi, teri osti yog‘i biqin va qobirg‘alar ustida bilinadi.
O‘rtadan past semiz-lik	Muskullari qoniqarsiz rivojlangan; umurtqa o‘simtalari va qobirg‘alar turtib chiqib tura-di; qarchig‘ay va yonbosh do‘ngliklar bo‘rtib chiqib turadi.	Muskullari qoniqarsiz rivojlangan; umurtqa o‘simtalari, qobirg‘a va yonbosh do‘ngliklari turtib chiqib to‘radi; teri osti yog‘ qatlami

	Dumba va dumda kam yog' to'plangan.	ko'zatilmaydi.
--	-------------------------------------	----------------

Qo'y go'shtining tovar bahosi va nimtani chopish GOST 1935-55 «Qo'y go'shti nimtada» bo'yicha amalga oshiriladi.

Qo'zilar go'shti qizg'ishroq, voyaga etgan qo'ylar go'shti och-qizil, qizil, qari qo'ylar go'shti esa to'q qizil rangda bo'ladi. Teri osti yog'i bo'rdoqilangan qo'ylarda yaxshi rivojlangan, ayniqsa biqin va buyrak atrofida yog' ko'proq to'planadi, dumbali qo'ylarda esa dumbada to'planadi.

Qo'shxona va go'sht kombinatlaridan chiqqan barcha qo'y go'shti yuvilib ketmaydigan rang bilan muhirlanadi, u go'shtning sifati va kategoriyasini o'zida aks ettiradi. Ushbu muhrda go'sht korxonasi belgisi va veterinariya ko'rigidan o'tganlik belgisi bo'ladi.

Qo'y go'shtining sifati nimta tarkibidagi to'qimalarning nisbatiga bog'liq, ulardan eng qimmatlisi muskul va yog' to'qimasi hisoblanadi. Qo'y go'shti tarkibida oqsillar bo'yicha qoramol va buzoq go'shtiga etkazib, yog' va to'yimligi bo'yicha ulardan ustun turadi go'shtning (nimtaning) etiladigan qismining kaloriyaligi qoramol go'shtiga nisbatan yuqori bo'lib, cho'chqa go'shtiga nisbatan kam (23-29 % ga), buning asosiy sababi yog'ning nisbatiga bog'liq.

Qo'y yog'i boshqa q/x havonlarining yog'lariga nisbatan kimyo-viy, biologik aktiv to'yinmagan yog' kislotalari kamroq uchraydi.

Qo'y yog'ida xolesterin miqdori kamroq-29 mg % bo'lib, u mol yog'ida 75 mg %, cho'chqa yog'ida – 126 mg%. Bo'ladi.

Qo'y go'shtida nikotin, biotin, vitamin V<sub>12</sub> cho'chqa go'shtiga nisbatan yuqori bo'lib piamin, pantoten kislotasi va vitamin V<sub>6</sub> kamroq uchraydi, mol go'shtiga nisbatan tiamin, riboflovin, nikotin kislotasi, biotin ko'proq bo'lib, foliy kislotasi va vitamin V<sub>6</sub> kamroq bo'ladi.

Makroelementlar miqdori bo'yicha qo'y go'shti boshqa go'shtlardan farq qilib, faqat buzoq go'shtiga nisbatan fosfor kam uchraydi.

Mikroelementlar (mis, alyuminiy, rux) bo'yicha qo'y go'shti boshqa go'shtlardan ustun turadi, faqat alyuminiy miqdori bo'yicha mol go'shtidan kamroq bo'ladi.

5. Qo'ylarning go'sht mahsuldorligiga va uning sifatiga zotdorlik, individual hususiyatlar, qarindoshlik, chatishtirishning mosligi, serpushtlik, jins, yosh kabi genetik omillar ta'sir etadi.

YOshga qarab qo'y go'shti sifatining o'zgarishi uning morfologik tarkibiga ta'sir etadi. Postembrional davrda muskul va yog' to'qimalari jadal o'sib, suyak va biriktiruvchi to'qimalarga nisbatan yuqori bo'ladi.

YUqori sifatli qo'y go'shti etishtirishning omili qo'ylarni to'laqiyatli oziqlantirish hisoblanadi. Embrional davrida birinchi oylarda o'sish juda jadal ketadi. Xomilaning vaznini ortishi 30-60 kunlikda 56-5, 60 dan 20 kungacha 8.8, 90 kundan 120 kungacha – 3.3, 120 kundan to'g'iguncha faqatgina 1,13 martani tashqil qiladi.

Qo‘yning yoshi ulg‘ayishi bilan nimtada laxm go‘sht miqdori ortib suyak nisbati kamayib boradi. Qo‘zilarda 2 oygacha muskul to‘qimalari orasida yog‘ to‘plansa ichki yog‘ kamroq to‘planadi. Keyinchalik tanada ichki yog‘ to‘planishi ko‘payadi.

YOsh ulg‘ayishi bilan nimta tarkibida suv miqdori kamayib yog‘ miqdori ko‘payib boradi.

Qo‘zilarni o‘shish va rivojlanishi davomida nimtaning morfologik va kimyoviy tarkibi o‘zgarishi natijasida uning to‘yimliligi ortib boradi, nimtada muskul to‘qimalari nisbati ortib borib, nimtada qimmatli bo‘laklar nisbati ortib, protein ko‘payib, suyaklar nisbati kamayib, kaloriyaligi ortib boradi.

YOsh qo‘ylarni 9 oylikkacha yaxshi boqilgan qo‘ylarda go‘shtdorligi yaxshi shakllanadi, keyinchalik barcha yosh davrlarida bunday qo‘ylar nimtasining vazni etarli boqilmagan qo‘ylarga nisbatan yuqori bo‘ladi.

Etarlicha boqilmaslik qo‘ylarning go‘sht mahsuldorligiga salbiy ta‘sir etib qolmasdan, balki 1 kg vazn ortishi uchun oziqa sarfi asosiz ko‘payib ketadi.

Oziqlantirish darajasi faqatgina go‘sht miqdorigagina ta‘sir etib qolmasdan balki uning sifatiga ham ta‘sir etadi.

Qo‘ylarning go‘sht mahsuldorligini shakllanishida ratsionning tartibi ham ta‘sir etadi.

### **Nazorat savollari**

1. Qo‘ychilikning xalq xo‘jaligida tutgan o‘rni?
2. Qo‘ylarning semizlik darajasi qanday aniqlanadi?
3. Mamlakatimizda o‘stirilayotgshan qo‘y zotlarining mahsuldorligi va miqdor sifat ko‘rsatgichlari to‘g‘risida
4. Qo‘y go‘shhtining boshqa go‘shhtlardan farqi ?
5. Go‘shht mahsuldorligiga tasir qiluvchi omillar?

### **3.3. PARRANDALARNING GO‘SHT MAHSULDORLIGI VA GO‘SHTNING SIFATI**

#### **Reja**

1. Parranda go‘shhtini inson xayotida tutgan o‘rni
2. Parranda go‘shhtining oziqaviy qiymati, go‘shhtning tarkibi, muloyimligi, shiraligi
3. Go‘shht yo‘nalishidagi parrandalar
4. Parranda go‘shhtini ko‘paytirish omillari

#### ***Asosiy adabiyotlar:***

1 Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.

2 . Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.

3. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsanekspertizasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997
4. Smetnov S. I. Ptitsevodstvo. Kolos. Moskva. 1970

Parrandaning gusht maxsuldarligi ularning eng asosiy xujalikka foydali belgilardan biri hisoblanadi. Uparrandalarning tirik vazni, gushtning sifati va oziqaviy qiymati bilan tafsiflanadi.

Parrandalarning gusht maxsuldarligi ularning usul tezligi, oziqalarni saqlash xususiyati, yashovchanligi (jujalarni) va tovuqlarning sergushtligi bilan belgilanadi.

Parranda gushti boshqa qishlaq xujalik xayvonlari gushti qatori tarkibida oqsillar, uglivodlar, eglar, vitaminlar, fermentlar, mineral moddalar mavjud.

Inson ratsional ovqatlanish uchun barcha turdagi qishlaq xujalik xayvonlari gushtini istimol qilgan xolda, parranda gushti ham muxim maximiyatga egadir. Parranda gushti tami va oziqaviy qiymati, biologik va parxizbop xususiyati bilan boshqa tur xayvonlar gushtidan ajralib turadi. Masalan, parranda gushti tarkibida 21% oqsil bulsa, qoramol gushtida 16 va chuchqa gushtida 11% tashkil qiladi. Ular yirik gushtda almashtirib bulmaydigan oksil 19% bulib, chuchqa gushtiga qaraganda 3 marta, qoramol gushtiga qaraganda 1,5 marta ortiqdir. Parranda gushtining biologik qiymati yuqori bulib 13:1 tashkil qilsa, qoramol gushtida 4, 3:1 va chuchqa gushtida 1, 2:1 tashkil qiladi.

Tovuq va kurka gushti yuqori oziqaviy qiymatga egadir, ayniqsa jujalarning gushti tarkibida oqsilning egga bulgan nisbati maqsadga muvofiqdir. Tovuuq va kurka go'shtining rangi oq qizg'ich, urdak va g'oz go'shti biroz to'q qizil.

Tovuq va kurkaning ko'krak va qanot qismining muskulining rangi oq, oyoq va umirtqa qismining go'shti biroz to'q, qizil rangda bo'ladi. Oq go'shtining biologik qiymati yuqori xisoblanadi. Bu go'sht tarkibida nafaqat oqsil ko'p, balkim almashtirib bo'lmaydigan oqsillarni almashtiriladigan oqsillarga nisbati xam yuqoridir. Masalan, tovuqlarning ko'krak qismini go'shtida oyoq go'shtlariga qaraganda oqsil 2% ko'p va yog' 2,5 marta kamdir.

Parranda go'shti oq go'sht deb atalib, u yuqori oziqaviy qiymatga egadir. Parranda go'shtining dietik, oziqaviy va tam xususiyati nafqat ularni turi, yoshi va oziqlantirish sharoitiga, balkim ularni zoti va seleksiya yo'nalishiga xam bog'liqdir. Ota-ona galasini go'sht maxsuldorligi bo'yicha yalpi saralash ishlarini olib borish ular avlodining maxsuldorlik ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir qiladi. Bunda broyler jo'jalar go'shtining oziqaviy va biologik qiymati mayinligi va ta'mi albatta yaxshilanadi. Broyler jo'jalarini qalin to'shamalarda boqish, qavasda boqishga qaraganda go'shtining kimyoviy tarkibi, mayinlig va shiraligi yuqori bo'ladi.

Parranda go'shti tarkibida mineral moddalar, ayniqsa fosfor va kalsi, E va V gurux vitaminlari miqdori ancha ko'p saqlanadi. Parranda go'shtining o'ziga xos xidi va tami uning tarkibida ekstraktiv moddalarning ko'p saqlanishi (1,5-2,5 %) bilan tavsiflanib, etilgan go'sht tarkibidan uning miqdori yanada ko'p bo'ladi.

Parranda go'shti ta'm xususiyatining yuqoriligi, muskul to'qimasining morfologik xossalriga, xamda fizik xususiyati-muloyimligi va shiraligiga bog'liqdir. Parranda go'shtining muskul to'qimasi ingichka to'qimalar orasidagi brikiruvchi to'qima kamligini boshqa xavonlar go'shtidan farq qiladi. Bu ko'rsatkichlar turli parranda go'shtlari o'rtasida xam farqlanadi. O'rdak va g'oz muskil tuqimasi qalin, muskullarurtasida biriktiruvchituqima kupdir. Tovuq va kurka gushtida muskil ingichka, biriktiruvchi tuqima kamdir. muskul tuqimasinidiamitri xurizlarda tovuqlarga qaraganda katta. Oq va qizil gusht muskul tuqimalarida xambu farq bor bulib, kukrak muskullaritolasi oyoq muskullariga qaraganda gushtbop jujalarda 6-8 mikronga ingichkadir.

Parranda gushtining muloyimligi muskul tuqimasining gistalogik xususiyati bilan o'zviy bog'liq bulib, ularning xisobini baxolab, gushtni ta'mini yaxshilaydi. Jujalarning oq gushti ta'mini qizil gushtiga qaraganda muloyim bulib, muskul tuqimasining ingichkaligi va biriktiruvchi tuqima kamligi bilan xarakterlanadi.

Gushtning shiraligi, bu muskul tuqimalarini bialogik birikgan suvni tutish xususiyati xisoblanib, uni kulinariya texnologik xususiyatlarini belgilaydi. Qizil gusht oq gushtga qaraganda shirali hisoblanadi.

Parrandalarni maxsulot yunalishligi ularning tana tuzilishi, xamda ekster'ev vakonstitutsiyasi bilan o'zviy bog'liq. Parrandalarni gusht maxsuldorligini kursatiladigan asosiy belgilaridan biri ularning tana tuzilishi hisoblanadi.

Go'sht yo'nalishidagi tovuqlar, tirik vazni katta, chuqur va keng ko'krakli, patlari siyrak, boshi katta toji kichik, elkasi keng va oyoq muskullari yaxshi rivojlangan bo'ladi. Ular odatda mustaxkam konstitutsiyaga egadir.

Kurka, g'oz va o'rdaklarning barcha zotlarida go'sht shakli tana tuzilishida ekanligi yaqol bilinib turadi. Ammo ular ichida xam eng ko'p go'sht maxsuldorligiga ega zotlarni go'shtdorlik tana tuzilishi yaxshi ifodalangan bo'ladi. Ko'pincha bunday tana tuzilishga iqtisosolashgan go'sht yo'nalishidagi zotlar kiradi. Masalan: keng ko'krakli bronza zotli kurkalar, pekin zotli o'rdaklar boshqa zotlarga qaraganda tana tuzilishi go'sht yo'nalishida ekanligi yaqqol bilinadi. G'ozlarni og'ir tipli zotlarini go'sht yo'nalishida ekanligini yaxshi ifodalangandir.

Parrandalarning go'sht maxsuldorligini tez etilish xususiyati belgilaydi. Parrandalarni jo'jalik davrida katta tirik vaznga ega bo'lishi, muskul to'qimasini yaxshi rivojlanganligi xisobiga yuqori so'yim chiqimiga ega bo'lishi ularni tez etiluvchanlik xususiyatini bildiradi. Parrandalarni tez etilishini ularning tirik vazni, o'sish tezligi, patlarni tez chiqishi va ko'krak muskullarini rivojlanishi belgilari bilan ifodalanadi. Bular ichida parrandalar tirik vazni va o'sish tezligi ularning go'shtdorligini bildiradigan ko'rsatgich xisoblanadi.

Barcha qishloq xo'jalik parrandalari yoshlik davrida ancha katta o'sish tezligiga ega bo'ladilar. Dastlabki 2-3 oyligida ularning tirik vazni bir kunlik tirik vazniga nisbatan biriga o'n marta ortadi. Bunda eng yuqori o'sish tezligi g'ozlar, kurkalar, o'rdak va tovuqlar turadi.

Parranda go'shtini ishlab chiqarishni ko'paytirishda ularni biologik xususiyatlaridan yaxshi foydaolanish lozim.

Parranda go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirish bilan ularning iqtisodiy samaradorligi xam muxim ahamiyatga egadir. Parranda go'shti ishlab chiqarishni iqtisodiy samaradorligini belgilaydigan asosiy ko'rsatkichlardan biri oziqaga xaq to'lash xisoblanadi. Parrandalarni o'sish tezligi ularning oziqaga xaq to'lash qobiliyati bilan uzviy korrelatsiyaga ega, parrandalar qancha tez o'ssa oziqaga xaq to'lash shuncha yuqori bo'ladi.

Tovuq jo'jalari go'sht uchun o'stirilganda 45-70 kunligigacha 1 kg semirishi uchun 2 kg omixta em sarflaydi. O'rdak jo'jalari 2 oygacha go'sht uchun boqilganda 1 kg memirishi uchun 3 kg omixta em arflaydi.

G'oz va kurka jo'jalari go'sht uchun boqilganda 3-4 oyligigacha boqiladi va 1 kg semirishi uchun 4 kg omixta em sarflanadi. Bunday yuqori ko'rsatkich birotna qishloq xo'jalik xayvonlarida uchramaydi.

Tovuq zotlarining go'sht maxsuldoligi ularning maxsuldorlik yo'nalishiga qarab turlicha bo'ladi. Eng yuqori go'sht maxsuldorligiga go'sht yo'nalishidagi tovuqlar ega bo'lib, keyin go'sht-tuxum va tuxum yo'nalishidagi tovuqlar ohxirgi o'rinda turadi.

Tuxum yo'nalishidagi tovuq zotlariga quyidagi zotlar kiradi: rus oq tovug'i, leggorn, orlov, prikarpak, zangorioyoq, minorka va boshqalar kiradi. Bu tovuq zotlarining pushtdorligi juda yaxshi rivojlanmagan va go'shtining sifati ancha past. Ularning tovuqlarining tirik vazni 2-2,5 kg, xo'rozlari 3-3,5 kg ga teng bo'lib, so'yim chiqimi yarim tozalangan nimtada 60-65%, tozalanganda 52-55%.

Go'sht-tuxum yo'nalishidagi tovuq zotlariga quyidagi zotlar kiradi: leningrat, nyugempshir, zagor, kuchin, yurlov, adler va boshqalar kiradi. Bu tovuq zotlarining go'sht maxsuldorligi nisbatan yaxshi rivojlangan. Go'shtining sifati tuxum yo'nalishidagi tovuqlardan ancha yaxshi. Tovuuqlarining tirik vazni 2,5-3 kg, xo'rozlariniki 3,5-4,5 kg ga teng bo'lib, so'yim chiqimi xam yomon emas. Katta yoshli tovuq-g'ozlar go'shtining chiqimi yarim tozalangan nimtada 67-70% va to'liq chiqimi yarim tozalangan timalarda 58-62% ni tashkil qiladi. Jo'jalarning so'yim chiqimi yarim tozalanganda 70-74% va to'liq tozalanganda 60-62%.

Go'sht yo'nalishidagi tovuq zotlariga asosan kornish kiradi. Bu zotga kiruvchi parrandalar tez etiluvchan bo'lib, tirik qvazni katta bo'ladi. Ular asosan go'sht yo'nalishidagi broyler jo'jalar olish uchun ishlatiladi. Xo'rozlarning tirik vazni 4,5-5,5 kg, tovuqlariniki 3,5-4 kg ni tashkil etib so'yim chiqimi yuqori bo'ladi. Yarim tozalangan jo'ja go'shtining chiqimi 80%, to'liq tozalanganlari 59-60%, voyaga etgan parrandalari yuqoridagiga asosan 80 va 62% ni tashkil etadi.

Xozirgi vaqtda go'sht yo'nalishidagi turli krosslar olingan, ularning broyler jo'jalari 7 xaftada 1,6-1,7 kg tirik vaznga ega bo'lmoqda. Bu broyler jo'jalarining go'sht maxsuldorligi yuqori bo'lib, 1 kg tirik vazn ortishiga 2-2,5 oziqa birligi sarflanadi.

O'rdak zotlari. O'rdak zotlariga Respublikamizda eng ko'p tarqalgan pekin, Moskva, oq, ukraina kulrang va boshqa zotlar kiradi. Bu zotlarga kiruvchi o'rdaklarning go'sht maxsuldorligi va go'shtining sifati yaxshi. Tanasiga yog'ni yaxshi to'playdi. Voyaga etgan urg'ochi o'rdalarning tirik vazni 3-3,5 kg,

xo'rozlari 3,5-4 kg tirik vaznga ega. Jo'jalari 55-60 kunligida 2-2,5 kg tirik vaznga erishadi. So'yim chiqimi yarim tozalangan nimtada so'yim chiqimi yarim tozalangan nimtada 81 % , to'liq tozalanganda 59-60 %. Go'shti mazali, sifati yuqori bo'lib qoniqarali darajada yog' to'plagan bo'ladi.

G'oz zotlari. Bizning mamlakatimizda asosan quyidagi zotlar urchitilmoqda. Ularga ukraina, xolmogor, arzamas, ural, romen, reyn, tulus, yirik kulrang va boshqalar kiradi. Bular ichida eng ko'p tarqalganlariga reyn va ukraina zotlari xisoblanadi. Bu turga kiruvchi parrandalarining go'sht maxsuldorligi go'shtining sifati yaxshi bo'lib, juda tez etiluvchan xisoblanadi. G'ozlar zotiga qarab tirik vazni 4-5 kg dan (kitay zoti) to 11-12 kg gacha (tuluz zoti) tirik vaznga ega bo'lishi mumkin. O'rtacha ko'plab g'ozlar zotining tirik vazni 6-7 kg ni tashkil qilib so'yim chiqimi to'liq tozalangan nimtada 60 % , yarim tozalangan nimtada 79 % ni tashkil qiladi.

Kurka zotlari. Bizning mamlakatimizda asosan shimoliy kavkaz, moskva oq va bronza, tixorets qora va boshqa kurka zotlar urchitiladi. Bu kurka zotlari tirik vanzi, etiluvchanligi bilan bir-biridan farq qiladi. Ammo go'sht yo'nalishidagi tana tuzilishi barcha kurka zotlari uchun xosdir. Kurkalarining tirik vazni turlicha bo'lib, ular 4 kg dan (tixorets qora) to 15 kg gacha (bronza) bo'lishi mumkin. O'rtacha ko'plab kurka zotlarining tovuqlari 6-8 kg, xo'rozlari 10-12 kg tirik vaznga ega bo'ladi. So'yim chiqimi to'liq tozalangan nimtalarda 64 % va yarim tozalanganlarida 81 % ni tashkil qiladi. Go'shtning sifati yaxshi nimtada qoniqarli darajada yog' to'planadi.

Mamlakatimizda chorvachilikda yuzaga kelgan iqtisodiy islohatlar parrandachilikda xam amalga oshirilmoqda. Ammo chorvachilik nodavlat xo'jaliklarida xususiylashtirilganligi uchun bu soxani rivojlanishi ancha orqaga ketdi. Oldingi mavjud chorva mollarining bosh soni sobiq jamoa nodavlat xo'jaliklarida keskin kamayib ketdi. Mavjud texnologiya qariyb yo'qoldi. Parrandachilikda iqtisoslashtirilmasdan, konsentratsiyalashtirilmasdan va industirlashtirmasdan uni rivojlantirish mumkin emas. Soxani albatta sanoat asosida yurgizish lozim. Parrandachilikda boshqarishni mulkchilikni qanday usuli bo'lishidan qat'iy nazar yuqorida aytilgan omillar amalga oshirilmasa bu soxa rivojlanishi to'g'risida fikr yuritish xam noto'g'ri.

Parranda go'shtini ko'paytirishni asosiy omillaridan biri gibrid (kross) parrandalarining, ya'ni broyler parrandachiligini rivojlantirish lozim. Bunda parranda go'shti ishlab chiqarish ko'payib uni tannarxi esa bir necha barobarga kamayishi mumkin.

Parranda go'shti ishlab chiqarishni asosiy omillaridan mustaxkam oziqa bazasini yaratish, qo'llanilayotgan omixta emning sifatini yaxshilashdan iborat.

Parranda go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirishni asosiy omillaridan biri bircha parranda turlarini jo'jalarini maxsus ixtisoslashtirish asosida yoshligidan intinsiv oqib, ularning o'sish xususiyalaridan unumli foydalanish lozim. Bunda barcha turdagi yosh parrandalar intensiv o'sib, muskullari tez rivojlanadi, oziqani qoplash xususiyati ortadi va go'shtining barcha sifat ko'rsatkichlari maqsadga muvofiq bo'ladi.



## NAZORAT UCHUN SAVOLLAR.

1. Parranda go'shtining inson xayotida tutgan o'rni
2. Parranda go'shti nima uchun oq go'sht deb yuritiladi?
3. Parrandalarni go'shtdorlik xususiyatini izoxlang
4. Parrandalarni tez etilish xususiyatidan qanday foydaolish lozim
5. O'zbekistonda urchitilayotgan turli parranda zotlarini aytining
6. Parranda go'shti ishlab chiqarishni ko'paytirishni asosiy omillarini ko'rsating.

### 3.4. OTLARNING GO'SHT MAHSULDORLIGI VA GO'SHTNING SIFATI

#### Reja:

1. OT go'shtining oziq ovqat sifatida foydalanish tarixi
2. Ot go'shtining mahuldorligi
3. Ot go'shtining sifati va andozalari

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. 3.S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsaneksperitizasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997

Otlarning semizlik kategoriyasi yilqichilik ilmiy tekshirish instituti tomonidan o'qituvchilarning olimlari YU.N.Barminsev va boshqalar tomonidan ishlab chiqarilgan standartga (GOST 20079-74 ga) muvofiq go'shtning mayinligi, shiradorligi, yog'lilik darajasi, tolalarning katta kichikligi, ingichkaliligi nazarda to'lib davlat harid narxlarini hisobga olib, yoshiga qarab ot go'shti uch guruhga bo'linadi.

1-guruh – qulun go'shti (yoshi bir yoshgacha bo'lgan qulunlar, shu davrda tirik vazni 120 kg dan kam bo'lmash kerak).

2-guruh – toy go'shti (1-3 yoshgacha bo'lgan toylar).

3-guruh – 3 yoshdan katta bo'lgan otlarning go'shti katta otlar guruhiga kiradi.

SHunday qilib otning semizlik darajasi uning tashqi ko'rinishiga tanasining ayrim qismlarini ushlab ko'rish, so'ygandan so'ng ichki organlari olingandan keyin qolgan nimalarining shu otning so'yishdan oldingi tirik og'rligiga solishtirib aniqlanadi.

Otlarning qorin bo'shlig'ida, qovurg'alar orasida, muskullar to'qimalarida, teri ostida, ichki organlarda va to'qimalar orasiga yog'larni to'planish miqdoriga semizlik kategoriyasi deyiladi. Otlarning semizlik bo'yicha belgilangan standartga nisbatan ot go'shti kategoriyalariga bo'linadi. Katta otlar va toylar birinchi va ikkinchi kategoriyalarga, qulun go'shti esa faqat birinchi kategoriyaga kiradi.

Ot yog'i dietik taom hisoblanadi, to'yinmagan yog' kislotalari linol, linolen, geksaditsin, tetratsin organizmga xolestirin moddasini almashinishida yaxshi ta'sir ko'rsatadi. To'yinmagan yog' kislotalarning umumiy miqdori yod miqdoriga qarab aniqlanadi YOg'da yod miqdori qancha ko'p bo'lsa, to'yinmagan yog' kislodlarining miqdori shuncha ko'p bo'ladi va organizmning normal rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Ot yog'i o'zining ximiyaviy tarkibi, xususiyatlari bilan qoramol va qo'y yog'idan birmuncha farq qiladi. U tez eriydigan bo'lib, sifati jihatidan parranda va o'simlik moyiga yaqin turadi. Odatdagi uy haroratida ot yog'ining erishi yarim suyuqlikda bo'lib, toza qotmaydi. Qulunlarning yog'i 22<sup>0</sup> Sda, katta yoshdagi otlarning yog'i 32<sup>0</sup> Sda eriydi. Noto'g'ri saqlangan ot yog'i achigan yoki taxirroq bo'ladi. To'yinmagan yog' kislotalari organizmda xolesterin moddasining almashinishini kuchaytiradi, qon tomirlari devorlarida qotib cho'kma hosil qilgan moddalarni eritadi.

G.Arxaangelskiy o'zining 1869 yilda «Ot go'shtini hozirgi va kelajakdagi rus xalqining iqtisodiy hayotida ozuq ovqat material» deb nomlangan maqolasida ot go'shtiga nisbatan qimmatli va arzonga tushadigan shifobaxsh dorivor sifatida qarash kerakligini uqtirgan edi. Fransiya vrachlari ham ot go'shtini sil kasalligini davolash uchun tavsiya etadi. Ayniqsa yosh bolalar organizmi uchun juda zarur bo'lgan argenin aminokislotalari ot go'shtida ko'proq uchraydi.

Ma'lum bo'lishicha, to'yinmagan yog' kislotalari qoramol yog'ida 38,5 %, cho'chqa yog'ida 50 %, ot yog'ida 65,5 % ni tashkil qiladi. Ot yog'ida qoramol va cho'chqa yog'iga nisbatan linol va linolen yog' kislotalari ko'proq bo'ladi (20%). Lekin shuni aytish kerakki, ot yog'ining bioximik va taomlilik xususiyati hali to'liq o'rganilgan emas.

Ot yog'i dietik taom sifatida inson organizmida lipoid moddalarining almashinishiga katta ta'sir ko'rsatadi. To'yinmagan yog' kislotalari qon tomirlarining xolesterin moddasining cho'kib qolishiga yo'l qo'ymasdan eritib yuboradi. SHuning uchun bu kislotalardan arteroskleroz kasalligini oldini oluvchi profilaktik modda sifatida keng foydalanish mumkin.

Tirik organizmda oqsillar azot manbai hisoblanadi. Almashtirib bo'lmaydigan qimmatli, triptofan, leysin, izoleysin, valin, treonin, lizin, metionin fenillanin kabi aminokislotalar hayvon organizmiga turli ozuqalar orqali o'tadi. Bulardan tashqari, yosh bolalar organizmi uchun juda zarur bo'lgan arginin aminokislotalari ot go'shtida ko'p miqdorda uchraydi. SHu jihatdan ot go'shti biologik qimmatli bo'yicha boshqa qishloq xo'jalik hayvonlaridan ustun turadi. Blok, Pavlovskiy va SHo't kabi olimlarning ma'lumotiga ko'ra turli qishloq xo'jalik hayvonlarining quyidagi aminokislotalar mavjud.

Aminokislotalarning miqdori bo'yicha ot go'shti tuxumga yaqin turadi, faqat arginin, valin va leysin miqdori bo'yicha undan orqada qoladi.

YAylov sharoitida saqlangan har xil zotga mansub birinchi kategoriya semizlikda bo'lgan otlarning tirik vazni va so'yim chiqimi go'sht chiqimi otlarning semizlik kategoriyasiga qarab yoshi, zoti va tabiiy xo'jalik zonalarini hisobga olib, 1-kategoriya semizlikda bo'lganda 50% dan 63% gacha, 2-kategoriya semizlikda 47% dan 54% gacha. Talabga javob bermaydigan standartsiz 42-48% gacha

bo'ladi. Ot so'yilgandan so'ng go'shtining miqdori va sifati aniqlanadi. Go'sht miqdori otning katta-kichikligiga, zoti, yoshi, yaylov yoki qo'lda bo'rdoqiga boqilganda eyilgan ozuqaning miqdori va uning to'yimliliigi va nihoyat semizlik darajasiga bog'liqdir.

Go'shtning sifati esa go'shtning eyiladigan (go'sht va go'sht yog'i) va eyilmaydigan qismi (suyak va paylar)ning bir-biriga foiz hisobida nisbati va o'ziga xos yog' qatlamlari va uning kaloriyasiga, otning yoshiga ozuqaning turiga bog'liqdir.

### **Ot go'shtining kimyoviya va morfologik tarkibi.**

Ot go'shtining kimyoviy tarkibi nimtaning qaysi qismidan olib tekshirilganligiga bog'liq. Ot go'shtining nimtalarida yog'ning topografik to'planishi qoramollarnikidan kam darajada farq qiladi. Ayniqsa, bo'yinning ustki qismida (tojida 6-8 sm) qorin bo'shlig'i devorlariniki 4-5 sm, qovurg'asi orasiga 2-3 sm, dum atrofida va ichki organlarda yaxshi to'planadi.

Olib borilgan ko'zatish natijalariga qaraganda shunday xulosaga kelindi; o'rta hisobda 74,2% suv, 21,6% oqsil, 2,5% yog' va 1% kul moddasi saqlanadi.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, yaylovda va bog'lab bo'rdoqiga boqilgan otlaring go'shti kimyoviy tarkibi bo'yicha qoramol go'shtidan kam farq qiladi. ot go'shti nimtasining har xil bo'laklarining kimyoviy tarkibi, foizda va kaloriyaligini yoshiga bog'liqligini ko'rganimizda quyidagicha bo'lgan: 1,5 yoshli toylar go'shti Bilan 2,5 yoshli toy va katta yoshli otlarning go'shtini taqqoslaganimizda 1,5 yoshli toylarning bo'yin qismida suv 76,23%, oqsil 20,2%, yog' 2,6%ni tashkil etsa, 2,5 yoshli toylarda esa suv 73,98%, oqsil 21%, yog' 4%ni tashkil qiladi, katta yoshli otlarda suv 72,7% oqsil 20%, yog' 6,1%ni tashkil qiladi. Demak, bo'yin qismida 1,5 yoshligida suv 50,2%, 2,5 yoshligida 39,5% 8 yoshligida 30%, yog' 1,5 yoshligida 32,5%, 2,5 yoshligida 46%, 8 yoshligida 56,7%ni tashkil qiladi. YOshning oshishi Bilan suv miqdorini kamayishi va yog' miqdorini ortishi Bilan xarakterlanadi. Nimtaniing elka va son qismlarida ko'rish mumkin.

SHuningdek nimtaning elka, kurak qismlarida, qovurg'alarida va son qismida ko'rish mumkin. Umuman go'shtlarda ayniqsa ot go'shti tarkibida to'la qimmatli oqsil, yog', vitaminlardan A.V. vitaminlar kompleksi va niatsinga boydir. Ot go'shti tarkibida kerakli mikroelementlardan kobalt, yod, mis va eng ko'pi temirga boydir. Kam yog'li ot go'shti tarkibida ko'p miqdorda azotli moddalar saqlanadi. Ana shularga asosan XIX asrdayoq vrachlar ot go'shtini dietik, ya'ni parhez mahsulotlardan biri hisoblab uni bir qator kasalliklarni davolashda qo'llanilishini tavsiya etganlar.

Hozirgi vaqtda ot go'shtining biologik va ozuq-ovqat qimmati to'g'risida katta ma'lumotlar to'plangan. Dastlabki uning kimyoviy tarkibiga va to'yimliliigiga asoslangan bo'lib, u endilikda zamon talablariga javob bermay qoldi. Go'sht sanoati ilmiy tadqiqot instito'ti, chorvachilik ilmiy tekshirish instito'ti va boshqa ilmiy tadqiqot muassasalari tomonidan ot go'shtining biologik va ozuq-ovqat qimmatini xarakterlaydigan kompleks ko'rsatgichlari ishlab chiqilgan. Bu xildagi

ko'rsatgichlarda uning umumiy kimyoviy tarkibidan tashqari to'la qimmatli va to'la qimmatli bo'lmagan oqsillarning o'zaro nisbati, yog' to'planishi, uning tarkibi va uning organizm bo'ylab taqsimlanishi, makro va mikroelementlarning tarkibi, anorganik moddalarning hissasi, shuningdek ot go'shtining rangi, hidi, ta'mini aks ettiruvchi organoleptik ko'rsatgichlar kiradi. Qulunlar go'shtining muskul to'qimalarini rangi oqish, och qizil bo'lib, yoshining o'sishi bilan tezlikda muskul to'qimalarining rangi oshib boradi. Qulunlardan muskul tolalari ingichka va mayda donali 1,5 yoshdagi toy go'shti rangi oqargan och qizildan to oqargan qizil rangacha o'zgaradi. Katta yoshdagi otlar go'shtining rangi qoramol go'shtiga qaraganda to'qroq bo'lib bu esa go'sht tarkibidagi mioglobulin saqlanishi bilan bog'liq. Qulunlarning go'shti esa aksincha bo'zoq go'shtiga qaraganda ochroq bo'ladi. Ma'lum bo'lishicha ot go'shtini tarkibida bo'ladigan mioglobulin miqdori otning yoshi oshgan sari u ham asta-sekin ko'payadi va 7-8 yoshlik bo'lganda uning miqdori maksimal darajaga etadi. Ot go'shtining turli rangda bo'lishi uning yoshiga, ozuqasiga bog'liq. Ot go'shti boshqa go'shtlarga qaraganda birmuncha shirin bo'ladi. Urg'ochi qulunlarning go'shtini lazzati, yumshoqligi hamda ochiqligi bo'yicha erkak qulunlardan ustun turadi. Biya go'shti ayg'ir go'shtiga qaraganda shirin bo'ladi. Bu larning tarkibida bo'ladigan glikogen ya'ni qand moddasining miqдорiga bog'liqdir.

Ishlamaydigan katta otlarning go'shtining rangi bel va orqa qismi qizil rangda, bo'yin va elka qismlari qora qizil rangda bo'lib, ishlamaydigan otlarning go'shti qoraroq bo'ladi. Katta yoshdagi otlarning go'shtining hidi, yosh otlarning go'shtiga nisbatan xidliroqdir.

#### **4. Ot go'shtining sortlari.(navlari)**

Ot go'shtining sortlarga bo'lishning yagona davlat sdandarti yo'q. Ot go'shtini sortlashda MDHda go'sht sanoatida qabul qilingan texnik ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Ot go'shti nimalarini Leningrad, Qozog'iston, Semipalatinsk savdo sistemasi, VNIK variantida chopish sxemasidan foydalanish mumkin.

Qozog'iston savdo sistemasida ot nimalari 9 bo'lakka bo'linadi. (725-72). Qazisi, yoli alohida ajratiladi va sortlarga bo'linmaydi.

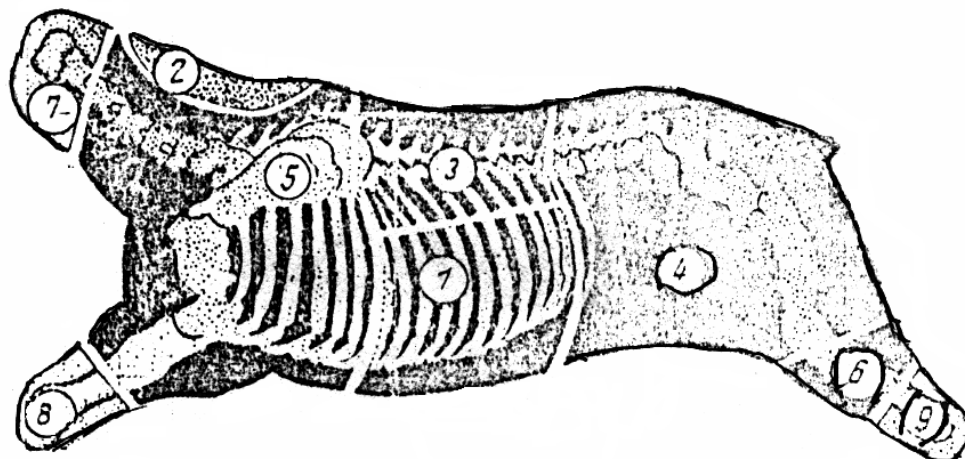
Birinchi sortga - nimtaning orqa va bel, orqa son qismlari kiradi. Orqa bel qismi oldingi tomondan oltinchi va ettinchi qovurg'a oralig'idan, orqa tomondan 17 va 19 qovurg'a oralig'ida ajraladi, pastki tomonda esa qovurg'a o'zunligining uchdan bir qismi o'zunligida ko'ndalangiga chopiladi. Orqa son qismi oldingi tomondan 17 va 18 qovurg'a oralig'idan, orqa tomondan esa tizza bo'g'inidan ajratiladi.

Ikkinchi sortga – qirquvchi qismi va son osti kiradi. Qirquvchi qismi oldingi tomondan 2-3 bo'yin umurtqasi oralig'idan, orqa tomondan 6 va 7 qovurg'a oralig'idan ajratiladi. SHuningdek qirquvchi qismi pastki tomondan bilak suyagining o'rtasidan, son qismi yuqoridan tizza bo'g'ini, pastdan boldir suyagining o'rtasidan chopiladi.

Uchinchi sortga – bo‘g‘izloq, tirsak va bilak qoldig‘i (rulka) va boldir qoldig‘i (golyashka) kiradi. Bo‘g‘izloq qismiga birinchi (atlant) ikkinchi (efistrofiya) bo‘yin umurtqalari kiradi. Tirsak va bilak qoldig‘i oldingi tomondan tirsak va bilak suyaklarining o‘rtasi, ya‘ni tirsak va bilak suyaklarining pastki yarim va bilako‘zuk bo‘g‘imlari kiradi.

Boldir qoldig‘i (golyashka) – boldir suyagining ko‘ndalangiga 2 sm yuqori- axilla paytida ajratiladi.

Keyingi (golyashka) – boldir suyagining pastki yarim qismi va sakrash bo‘g‘imining suyagi kiradi.



Rasm. Qozog‘iston savdo sistemasi bo‘yicha nimtani bo‘laklarga bo‘linishi.

Sortdan tashqari: 1.qazisi. 2. yoli I sort. 3. orqa, bel. 4.orqa son II sort.. 5. kurak qismi. 6. son osti III sort. 7. bo‘g‘izloq bilan qoldig‘i (rulka) 9. boldir qoldig‘i (golyashka).

### Nazorat savollari

1. Ot go‘shining oziq ovqat sifatida qaysi davrdan boshlab foydalanilgan?
2. Ot go‘shining qanaqa semizlik darajalari bo‘ladi va qanday nomlanadi?
3. Ot go‘shiti boshqa qishloq xayvonlari singari malum bir standartga egami?
4. go‘shining kishi organizmida tutgan o‘rni?
5. Ot go‘shidan qanday tansiq taomlar tayyorlanadi?

### 3.5. Mavzu. CHO‘CHQALARNING GO‘SHT MAHSULDORLIGI VA SIFATI.

#### Reja:

1. Cho‘chqa go‘shining xalq xo‘jaligidagi ahamiyati
2. Cho‘chqalarning go‘shining mahuldorligi
3. Cho‘chqachilikning biologik xususiyatlari

4. Cho‘chqa go‘shining sifati
5. Fermer xo‘jaliklarida cho‘chqalarni ko‘paytirishni asosiy omillari
6. O‘zbekistonning rejali cho‘chqa zotlari

#### **Asosiy adabiyotlar**

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. S. Murodov, Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini vetsanekspertizasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997

#### **Cho‘chqalarning go‘sh mahsuldorligi va go‘shining sifati**

Cho‘chqachilik chorvachilikning muhim tarmog‘i hisoblanib, ulardan go‘sh, yog‘, teri va boshqa mahsulotlar olish yo‘li bilan urichtiladi. Dunyo miqyosini hisobga olganimizda, cho‘chqachilik chorvachilikning juda qadimiy tarmoqlaridan biri. SHaharlarning yiriklashuvi aholini go‘sh va boshqa chorvachilik mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojlari ortib borishi bilan cho‘chqachilik ham jadal rivojlandi. XVIII asrdan Amerikada mahalliy cho‘chqa zotlarini olib kelingan sermahsul zotlar yaratildi, ya‘ni YUnon, Rim va qadimgi Xitoy zotlari bilan chatishtirib amalga oshirilgan. Eng avvalo, naslchilik ishlari olib borildi. Naslchilik kitobi yaratildi. Natijada yorqshirlar berkshirlar kabi kabi yuqori go‘sh mahsuldorligiga ega bo‘lgan cho‘chqa zotlari yaratildi. Cho‘chqachilik jahonning barcha mamlakatlarida go‘sh etishtirishda asosiy soha hisoblanadi. Ayniqsa, Afrika (27 mln), Xitoy (429,1), Aqsh 62,2, Braziliya 27,4, Ispaniya 21,6, Rossiya 17,3 va boshqa mamlakatlarda cho‘chqachilik fermalari tashkil etilgan. Cho‘chqa go‘shni etishtirishning deyarli yarmi Osiyo mamalakatlariga to‘g‘ri keladi. O‘zbekistonda cho‘chqachilik asosan, XIX asrning ikkinchi yarmida, Rossiya imperiyasi O‘rta Osiyoni bosib olgandan keyin, bu erga ko‘chib kelgan evropalik aholi orqali paydo bo‘lgan.

1960-yillarga qadar issiq iqlim noqulayliklarga qaramay, davlat va jamoa xo‘jaliklarining cho‘chqachilik fermalarida, asosan, rus, ukrain, belorus zotli cho‘chqalar rivojlandi. So‘ngra Rossiya, Ukraina va Kavkazdan sermahsul oq cho‘chqa, Ukraina dasht oq cho‘chqasi, SHimoliy Kavkaz va Landras cho‘chqa zotlari keltirildi. Hozirgi O‘zbekiston chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik ilmiy tadqiqot institutlarida cho‘chqachilik bo‘limi tashkil etildi. Naslchilik xo‘jaliklari tashkil etildi. 1960-1991 yillarda cho‘chqachilik sanoat asosida jadal rivojlandi. Ayniqsa, Toshkent, Samarqand va Jizzax viloyatlarida ixtisoslashgan cho‘chqachilik qurildi. 108 ming boshga mo‘ljallangan “G‘allaquruq”, 54 ming boshga mo‘ljallangan “Sirg‘osh” va boshqa ko‘pgina komplekslar tashkil etildi. 1991-yilda hamma toifa bo‘yicha 716 ming boshga etar cho‘chqalar bir yilda ikki marta bolalaydi. Bug‘ozligi 108-118 kun. 5 oyligida jinsiy etiladi, 9-10 oyligida ko‘chiriladi. Har bolalaganda 10 va undan ortiq bola beradi, 1 ta bolasini tirik vazni 1,2 – 2 kg gacha bo‘ladi, ikki oyligida 16 – 20 kg, 6-7 oyligida 90 – 110 kg, 12 oyligida 200 kg bo‘ladi. Go‘sh chiqimi 70-85 foizni tashkil etadi. Ishlab chiqarishda ona cho‘chqalardan 5-6 yil, erkagidan 7 yil foydalaniladi.

Mamlakatimizda asosan yirik oq, landras va shimoliy kavkaz zotlari va ularning duragaylari urchitilmoqda. Umumiy ishlab chiqarilayotgan go'sht va go'sht mahsulotlarining 8 % ga yaqini cho'chqalardan olinmoqda.

Boshqa turdagi hayvonlarga qaraganda cho'chqalar go'sht va yog'ni ko'p etishtiradi. Ularning serpushtligi, tez etiluvchanligi, so'yim chiqimining balandiligi va oziqani qoplam xususiyatining yuqoriligi go'sht va yog'ni ishlab chiqarishni ko'paytiruvchi asosiy ko'rsatkichlaridan hisoblanadi.

Bizning mamlakatimizda urchitilayotgan cho'chqa zotlari go'sht va bekon yo'nalishidagi cho'chqalarga kiradi.

Go'sht yo'nalishdagi cho'chqalar quyidagi ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi. Tana tuzilishi proporsional, boshi engil, oyoqlar o'rta uzunlikda, elka va beli keng, son qismi yaxshi rivojlangan. So'yim chiqimi 75-80 %, 8-9 oyligida burdoqilash sharoitida 120 kg tirik vaznga, 60-70 % so'yim chiqimiga ega bo'lishi mumkin. Bu yo'nalishdagi cho'chqalardan mayin, ingichka tolali va mazali go'sht olinadi.

Yirik oq cho'chqa zoti go'sht yo'nalishda bo'lib, yirik cho'chqalar guruhiga kiradi va tez etiluvchi yaxshi burdoqilanish xususiyatiga egadirlar. Burdoqilangan cho'chqalar 220-240 kg, so'yim chiqimi 80-89 % ga ega bo'ladi. 6-7 oyligida yaxshi oziqlantirish sharoitida tirik vazni 100 va undan ortiq bo'lishi mumkin. Ularning go'shti yuqori texnologik va kulinariya xususiyatiga ega.

Bekon yo'nalishdagi cho'chqalar tanasi uzun, ko'kragi chuqur, oyoqlari baland, son qismi yaxshi rivojlangan va terisi yupqa silliq.

Landras zoti bekon yo'nalishidagi cho'chqa zotlariga kirib, ular yaxshi burdoqilanganda go'shtining sifati va mol-tovar xususiyati dunyo andozalari talabiga javob beradi. Katta yoshdagi bu zotga mansub cho'chqalar burdoqilanganda 250-260 kg, tirk vaznga va 80-82 % so'yim chiqimiga ega bo'ladi. Ular tez o'suvchi, yaxshi burdoqilanish va yuqori kunlik o'sish xususiyatiga egadirlar. 6-6,5 oyligida 100 kg tirik vaznga ega bo'lib, so'yim chiqimi 70-75 % ga etishi mumkin. Go'shtining sifati yuqori, texnologik va kulinariya xususiyati talb darajasidadir.

Cho'chqalarni burdoqilash cho'chqachilik mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonining yakunlovchi bosqichi hisoblanib, uning maqsadi qisqa vaqt ichida kam oziqa va mehnat sarflab, arzon, ko'p holda sifatli cho'chqa go'shti va yog'i olishdir.

Cho'chqalarning o'zlariga xos, boshqa qishloq xo'jalik hayvonlaridan farq qiladigan biologik xususiyatlari, ularni burdoqilashdan kutilgan maqsadga erishishga yaxshi natija beradi.

Hayvonlarning turi, yoshi va semizlik darajasini hisobga oladigan bo'lsa, cho'chqalardan olinadigan go'sht boshqalarnikiga qaraganda energetik qiymati ham yuqoridir. 1 kg cho'chqa go'shtining energetik qiymati 3160-4890 kkal ga teng bo'lgani holda bu ko'rsatkich qoramollarda 2516-3269 kkal, otlarda 1466-1747 kkal, qo'ylarda 1920-3510 kkal, parrandalarda 1340-4120 kkal ni tashkil qiladi. Kurkalariniki o'rtacha 1340 kkal, g'ozlarniki o'rtacha 4120 kkal.

CHO'chqalar qoramol, yilqi, qo'y kabi boshqa qishloq xo'jalik hayvonlaridan burdoqilash mobaynida bergan har bir kg tirik vazni uchun ham kam miqdorda oziqa sarflaydilar. Ular burdoqilash davridagi 1 kg qo'shimcha tirik vazni uchun 4-5 kg oziqa birligi sarflansa, bu ko'rsatkich qoramollarda 80-10 oziqa birligiga, otlarda 10-12 oziqa birligiga, qo'ylarda esa 7-8 oziqa birligiga to'g'ri kelib, cho'chqalardan shu tartibda 2-3 marta ko'p demakdir.

Bugungi cho'chqachilik amaliyotida cho'chqalarni go'sht uchun, bekon uchun va yog' uchun burdoqilash kabi 3 ta xili mavjud:

1. Go'sht uchun burdoqilashdan cho'chqa go'shti, Respublikamiz miqyosida ishlab chiqariladigan jami cho'chqa go'shtining 75-80 % ni tashkil qiladi. Qaysi mantaqalarda o'tkazilishidan qat'i nazar, go'sht uchun burdoqilashning maqsadi, olinadigan mahsulot birligiga qilinadigan oziqa va boshqa harakatlarni iqtisod qilgan holda, ko'p miqdorda sifatli shirador go'sht olishdir. SHuning uchun ham go'sht uchun burdoqilash, jadal usulda amalga oshirilmog'i dorkor.

Bu xildagi burdoqilashga tirik vazni 60-130 kg oralig'idagi, 6-7 ko'krak umurtqalari ustidagi teri osti yog' qatlamining qalinligi 1,5-4,0 bo'lgan yosh cho'chqalar yaroqlidir.

Bu xildagi burdoqilashdan olingan cho'chqalarning gavdasi etarli darajada yumaloq, soni yaxshi tulishgan bo'lishi lozim. Ammo ko'krak suyagi birmuncha sezilib, orqa umurtqalarining o'simtalari paypaslanganda qo'lga bilinadigan darajada bo'lishiga ruxsat etiladi.

YUqorida qayd qilganimizdek, go'sht uchun burdoqilash jadal usulda o'tkazilmog'i kerak. Buni amalga oshirmoq uchun esa, ko'pgina sabablar mavjud bo'lib, ulardan biri burdoqiga qo'yiladigan yosh cho'chqalarning qay darajada tayyor ekanligi va sog'lomligidir.

CHO'chqalarni burdoqilashning ikkinchi usulining maqsadi ulardan bekon deb ataladigan maxsus cho'chqa go'shti olishdir. Bu xildagi go'sht mamlakatimizda io'lab chiqariladigan jami cho'chqa go'shtining 0,3-0,5 % tashkil qiladi, xolos, bekon uchun yog' cho'chqalarni 2-2,5 oyligida, tirik vazni 20-25 kg oralig'ida bo'lganda burdoqilab boshlaydilar.

YAXshi sifatli bekon go'shti och qizg'ish rangli, "mramorsimon" yangi, yaqqol bilinib turadigan, muskul tolalari ingichka va mayin teri osti yog' qatlami tiniq oq rangli, kattiq bo'lib, beli va orqasidagi qalinligining tafovuti bir-biridan katta farq qilmasligi kerak. Bekonga yaroqli nimta uzun, o'rtangi 1/3 qismi yaxshi rivojlangan, eni va uzunligi bir-biriga yaqin bo'lishi kerak.

Bekon uchun suyilgan cho'chqalarning tusi faqat oq bo'lib, terisi shilinmaydi. Qaynoq suvga solinganda teri ustidagi qillarining ildizlari bo'shashib, pichoq bilan qirilganda to'kilib ketadi, chalasi qolganlarini esa, olov bilan kuydiriladi. Undan keyin, umurtqa, pog'onasi o'rtasidan ajralib, ya'ni arralanib, ikki nimtaga bo'linadi.

Bekonbop nimtaning umurtqa suyaklari kurak suyagi, umurtqalarga tutashgan tomonidan qovurg'alarining 1/3 qismi kesilib, shilib tashlanadi. Avvaldan yaxshilab tuzlangan bekon go'shti sotishga chiqarilishdan avval dudlanadi.



Bekon uchun burloqilashga faqat oq tusli maxsus zotlarga landras, estoni bekonbop, urjum, uelsen va shu zotlarni sanoat chatishtirishi usulidan foydalanib olingan duragaylariga yaroqlidir. Keyingi paytlarda yirik oq zotining shu yo'nalishda seleksiya qilingan ayrim liniyalardan ham bekon olinadilar.

YUqoridagi zotlar bizning Respublikamizda juda kam bo'lganligi sababli bekon go'shtining miqdori ham ozdir. Bekonbop go'sht olish uchun burdoqilanadigan cho'chqalarni tanlashga, go'sht uchun burdoqilanadiganlariga qaraganda jiddiyroq yondoshmoq kerak. Ulardan olingan mahsulotning sifatining yuqori bo'lishiga erishmoq uchun ularni sifatli va me'yorida oziqlantirishga alohida e'tibor berilishi talab qilinadi. Bu maqsadda ularni qishda to'yimlilikiga ko'ra tarkibiga 62-67% donli oziqalar, 2,5-3 % beda uni va 10 % hayvonot dunesidan olingan oziqalar kiritiladi, yozda 75-80% donli oziqalar, 15 % atrofida suvli va 8-10 % hayvonot dunesidan olingan oziqalar kiritilgan ratsion oziqlantirish maqsadga muvofiq.

Bekon uchun burdoqilash, qaysi xo'jalik sharoitida o'tkazilishidan qat'iy nazar u ikki davrga bo'linib, birinchi davrida ratsion tarkibidagi 1 kg oziqa birligiga 120-130 g, ikkinchi davrida esa, uglevodli oziqalar miqdori ko'paytirilib, 95-10 g hazm bo'luvchi protein bo'lishiga amal qilmoq kerak.

Katta yoshdagi puchaklangan cho'chqalarni 2,5-3 oy mobaynida narxi arzonroq bo'lgan oziqalardan foydalanib, jadal burdoqilanganda yaxshi samara beradi. CHunki bunday cho'chqalar qayd qilingan muddat ichida har kuniga 800-1000 g va katta undan ko'proq semiz erkak cho'chqa bilan sun'iy urug'lantirganda 100 dan ortiq ona cho'chqani qochirish mumkin. CHo'chqalarni go'shti uchun (bekon), go'sht yog' uchun va yog' uchun boqiladi.

CHO'chqa go'shtidan va yog'idan turli oziqaviy mahsulotlari (bekon, vetchina, kolbasa, dudlangan go'sht, rumiy, kipik, koreyka boshqa ovqatlar tayyorlanadi. Terisidan oyoq kiyimi, Egar jabduqlar) ishlab chiqariladi.

CHO'chqachilikda go'sht etishtirish uchun yog', yog'-go'sht va bekon yo'nalishidagi zotlardan foydalaniladi. Go'sht-yog' yo'nalishidagi cho'chqa zotlaridan yirik oq cho'chqa, ukraina cho'l cho'chqasi, sibir va breytov zotlari yaxshi go'sht va bekon beradi. Hozirgi vaqtda bekon etishtirishda Landras zoti keng qo'llanilmoqda.

CHO'chqachilik chorvachilikning muxim soxalaridan xisoblanadi. YUqori oziq-ovqat qiymatiga ega bo'lgan sifatli go'sht berishda tez etiluvchan soxa qatoriga kiradi.

CHO'chqa go'shti o'z tarkibida oqsil miqtoring ko'pligi va mineral xamda vitaminlarga boyligi bilan ajralib turadi. Uning tarkibida inson uchun zarur bo'lgan asosiy aminokislotalar mavjud. CHO'chqa yog'i yuqori to'yimli yaxshi o'zlashtriladigan mahsulot xisoblanadi. Go'shtdan tashqari cho'chqalarni so'yganda ulardan teri qon va qil olinadi.

CHO'chqalarni rivojlantirish ularning biologiyasini yaxshi bilishi, etarli to'yimli oziqalar bilan ta'minlash va cho'chqa go'shti ishlab chiqarish texnologiyasini yaxshi bilishni taqazo etadi.

CHO'chqachilikda muvofaqiyatlarga erishish uchun ulardan xar yili bitta o'rtacha urg'ochi cho'chqadan kamida 17-17,5 olish mumkin.

II. CHO'chqalarning qator biologik xususiyatlari tez, mo'l va arzon go'sht etishtirish garovi bo'lib xisoblanadi. Ularning biologik xususiyatlariga bo'g'ozlik davrining qisqaligi, sergo'shtligi, tez etiluvchanligi semirish uchun oziqa sarfining kamligi, so'yim chiqimining yuqoriili kiradi.

Me'yorida o'stirilgan urg'ochi cho'chqalarni 9-10 oyligida qochirib cho'chqa bolalari olish mumkin yoki go'sht uchun yosh cho'chqalarni 5,5-6 oyligida 100 kg qilib go'sht uchun so'yish mumkin. Ularda bo'g'ozlik davri 114-116 kun bo'lib oddiy xo'jaliklar bir yilda bemalol 2 marta tug'dirish imkonini beradi, sanoat cho'chqachilik xo'jaliklarida esa cho'chqa bolalarini sutdan erta chiqarish evaziga 2-5 marta tug'dirish imkoniyati bor.

CHO'chqalar jadal yog' semizligigacha bo'rdoqilanganda ularning so'yim chiqimi 75-85% va go'sht uchun bo'rdoqilanganda esa 70-75 % bo'lib, qishloq xo'jalik xayvonlarini ichida eng yuqori xisoblanadi.

Vazn ortirish uchun cho'chqalar kam oziqa sarflaydi, yoki 1 kg semirish uchun 4-5 oziqa birligi iste'mol qiladi xolos.

CHO'chqalar go'shti yaxshi saqlanish xususiyatiga ega bo'lib ularni turli usullarda uzoq vaqt saqlash mumkin.

Cho'chqa bolalari tug'ilganda 1,2-1,3 kg bo'lib, ona cho'chqalar sutdorligi 70-80 kg ni tashkil etadi. 100 kg vaznga 190-200 kunda erishadi. O'rtacha sutkalik semirish 640-680 g bo'lib 1 kg semirish uchun 4,0-4,2 oziqa birligi sarflaydi.

O'zbekistonda afsuski uning naslchilik zavodlari yo'qligi uchun takomillashtirish ishlari olib boridmayapti.

SHimoliy kavkaz zoti- murakkab chatishtirish natijasida, kuban maxalliy cho'chqalarini, yirik oq, berkshir va katta quloq oq cho'chqalari bilan chatishtirish natijasida keltirib chiqarilgan.

Bu zot 1955 yilda zot sifatida tasdiqlangan. U ko'p maqsadli cho'chqalar guruxiga kirib tusi qora-ola. Ular 6 oyligida bekon nimtasi berishi mumkin. Ularning tana xususiyatlari mavjud, boshi keng ko'pincha kalta bo'ladi, ko'kragi keng va chuqur, orqa tomoni yaxshi rivojlangan, oyoqlari to'g'ri qo'yilgan bo'lib mutaxkam bo'ladi, qillari qalin va mayin.

Ular ayniqsa yosh paytida jadal o'sadi yoki 100 kg vaznga 178 kunda erishadi, yoki o'rtacha 723 g semiradi va 1 kg semirishi uchun 4,22 kg oziqa birligi sarflaydi. Erkak nasldor cho'chqalari 300-350 kg urg'ochilari 220-230 kg ni tashkil qiladi. Bir tuqqanda 10-11 bola beradi, o'rtacha sutdorligi 40-75 kg.

Bu zotni cho'chqalarini ko'paytirish va takomillashtirish bilan O'zbekiston chorvachilik institutining "Qizil shalola" tajriba xo'jaligi shug'ullanadi. Bu zot cho'chqalari bo'rdoqilash uchun 2 zotli duragaylar olish uchun sanoat chatishtirishida foydalaniladi.

Landras zotli cho'chqalar –Daniyada yirik oq cho'chqalarni maqsadli seleksiya qilishi natijasida yaratilgan. U jaxonning mashhur bekon yo'nalishidagi yagoni cho'chqa zoti xisoblanadi. Ular tanasi uzun sonlari yo'g'on, terisi yupqa tusi oq, qillari oq va siyrak bo'ladi.

Voyaga etgan erkak nasldor cho‘chqalari 300-320 kg urg‘ochilari 220-250 kg tirik vazniga ega, bir tuqqanda 10-12 cho‘chqa bolasi beradi. 100 kg vaznga 189 kunda erishadi, o‘rtacha suikalik semirishi 707 g va 1 kg semirish uchun sarflangan oziqa 3,97 oziqa birligini tashkil qiladi.

Bu zotli cho‘chqalar O‘zbekiston chorvachilik institutining “Qizil shalola” tajriba xo‘jaligida urchitilib takomillashtiriladi. Bu zot cho‘chqalari asosan uch zotli yirik oq shimoliy kavkaz Landras duragay cho‘chqalarini olib ularni bo‘rdoqilab yuqori go‘sh t maxsuldorligiga erishish uchun foydalaniladi.

Ushbu zotlarni xar bir xo‘jalikning muayyan sharoiti, yo‘nalishi, oziqa imkoniyatlari va ishlab chiqarishi lozim bo‘lgan go‘sh tning sifatiga tanlab olish va foydalanish tavsiya etiladi.

IV. Cho‘chqalar maxsuldorligining muxim belgilaridan ona cho‘chqalaridan olingan cho‘chqa bolasining yirikligi xisoblanadi. Cho‘chqa bolalarining tug‘ilgandagi vazni o‘rtacha 1,1-1,3 kg tosh qiladi. Bu vazn tug‘ilgandan keyin sut emishga qo‘yilmasdan aniqlanadi. Bu borada uyadagi cho‘chqa bolalarining tengligi xam muxim seleksion belgi xisoblanadi. Ular orasida vazn jixatdan farq kam bo‘lsa, eng yaxshi belgi xisoblanadi bunday cho‘chqa bolalari durkun o‘sadi.

Cho‘chqalarning go‘sh t maxsuldorligi ularning zotiga, irsiyatiga, yoshiga., jinsiga bo‘rdoqilash turlariga semizlik va boshqa omillarga bog‘liq.

Cho‘chqalar nimalari va go‘sh t sifatlari ularning yoshi, tirik vazni, nimta og‘irligi va teri osti yog‘ qatlamining qalinligiga qarab belgilanadi.

YOsh bekon cho‘chqalari (I kategoriya) eng sara cho‘chqalar bo‘lib II va IV kategoriya cho‘chqalarga nisbatan go‘sh t dorroq bo‘lib, go‘sh t va nimtaning tashqi ko‘rinishi (tovar) bilan ham ustunlikka ega bo‘ladi.

I kategoriya cho‘chqa go‘sh t va teri osti yog‘ining mazaligi ma‘lum ratsionlar asosida o‘stirish va bo‘rdoqilash hisoblanib, u yuqori sifatlil cho‘chqa go‘sh t olishni ta‘minlaydi.

YOsh go‘sh t cho‘chqalari (II kategoriya) eng ko‘p tarqalgan hammabop cho‘chqa go‘sh t hisoblanadi. Bunday cho‘chqa go‘sh t kolbasalar, dudlamalar va konservalar tayyorlashda keng qullaniladi, yangi holda aholiga sotiladi. Bu kategoriya go‘sh tga talabning yuqoriligi uning tarkibida yog‘ miqdorining kamligi yoki teriosti yog‘ qatlamining qalinligi 4 sm dan kam bo‘ladi.

Bu kategoriya cho‘chqa go‘sh t etishtirishda cho‘chqaning yoshi, oziqlantirish va saqlash sharoitlari o‘rin tutadi.

SHu maqsadda cho‘chqalarni 8 – 9 oylikkacha bo‘rdoqilash zarur bo‘ladi, chunki shu davrda tanada asosan muskul to‘qimalari sintez bo‘ladi.

II kategoriyaga mansub cho‘chqalar muskul to‘qimalari tarkibida 18 – 20% oqsil, 2 – 4 % yog‘ va 72 – 76 % suv bo‘ladi. 20 – 59 kg li II kategoriyaga mansub yosh cho‘chqalar qayta ishlash borasida yuqori qiymatga ega emas. 12 – 38 kg li yosh cho‘chqalar nimalari tarkibida suv ko‘p bo‘lib to‘yimligi pastroq bo‘ladi, uning mazaligi ham yuqori bo‘lmay, saqlashda tez buziladi.

Bunday go‘sh tga talab kam bo‘lib, yosh cho‘chqalarni kattaroq vaznga burdoqilashni taqoza etadi.

YOg' semizlikda cho'chqalar (III kategoriya) yoshidan qat'iy nazar nimtasi tarkibida muskul to'qimalari nisbati kam bo'lib, teri osti yog'i qalinligi bilan ajralib iste'molchilar tomonidan suyib xarid qilinadi. Qayta ishlash sonotida bunday go'shtga talab chegaralangan shu boisdan faqat puchak qilingan voyaga etgan cho'chqalarni bo'rdoqilashgina kifoya qiladi.

Go'sht cho'chqalari (IV kategoriya) – axtalangan erkak cho'chqalar va ona cho'chqalar vazni 130 kg. Dan yuqori bo'lib, 6 – 7 ko'krak umurtqalari o'simtalari ustidagi teri osti yog' qatlamining qalinligi 1.5 dan 3.5 sm gacha bo'lib, bunday go'sht asosan kolbasi tayyorlashda foydalaniladi.

2. Tirik vazn - bir yoki birnecha cho'chqalarning kg birligida ifodalanadi 2 xil usulda aniqlanadi:

1) Tortish yo'li bilan.

2) Hisob usuli bilan, bunda nimta og'irligini koeffitsientga ko'paytirish bilan topiladi.

So'yim og'irligi – kg larda ifodalangan so'yimdan olingan foydali mahsulotlarga aytiladi. So'yim vazni oziq – ovqat va texnik mahsulotlarga bo'linadi. Bundan tashqari endokrin – ferment va mahsus xomashyolar ham hisobga olinadi.

CHO'chqalarni so'yishdan olinadigan oziq – ovqat mahsulotlari:

Nimta – boshsiz, oyoqsiz va ichki a'zolarsiz, u terisi va terisiz bo'lishi mumkin.

I kategoriyali qo'shimcha so'yim mahsulotlari – jigar, buyrak, til, bo'g'izlov, miya, yurak.

II kategoriyali qo'shimcha so'yim mahsulotlari – oshqozon, kekirdak, dum, o'pka, taloq oyoqlar, quloq, bosh tilsiz va miyasiz.

Xom yog' – nimtani qayta ishlashda olinib keyinchalik eritiladi.

Xom yog'ga ichki, teri osti, teri yog'i, ichaklar atrofidagi yog'lar kiradi.

Texnik mahsulotlar:

Teri; texnik qon – oziq –ovqat uchun yaroqsiz qon; texnik eritilgan yog' – oziq – ovqat uchun yaroqsiz eritilgan yog' bo'lib veterinariya ruhsati bilan oziqa va texnik maqsadlarda foydalaniladi.

So'yishdan olingan oziq – ovqat qiymatiga ega bo'lmagan xomashyo – nimtani tozalashdan olingan qoldiq, nimtani keskindagi qirindi, jinsiy a'zolar, xomila, ko'tan, chiqindilar bo'lib ular quruq oziqa tayyorlashda foydalaniladi.

Endokrin, ferment va mahsus xomashyolar:

Endokrin xomashyo – ichki sekretiya bezlari, ichki va tashqi sekretiya vazifasini bajaruvchi bezlar bo'lib organopreparatlar ishlab chiqarishda ishlatiladi.

Ferment xomashyo – tashqi sekretiya bezlari, yoki ferment va ferment preparatlari ishlab chiqarish uchun zarur a'zolar.

Mahsus xomashyolar – ba'zi organoleptik preparatlar ishlab chiqarish zarur a'zo va to'qimalar – jigar, qon, o't, orqa miya, ko'zning shishasimon moddasi, xomila va boshqalar.

So'yim chiqimi – so'yim vaznini so'yim oldi tirik vazniga nisbatini foizdagi ifodasi.

CHO'chqa go'shti va uning mahsulotlarining orgonoleptik tavsifi. Baho rang, taam, hid, noziklik, konsistensiya, shiradorlik va namni saqlash qobiliyatiga qarab beriladi. CHO'chqa go'shtining rangi yoshlarida och qizil va vazni kattalarida to'q qizil bo'ladi.

Bo'rdoqilgan cho'chqa go'shtining oqish bo'lisha nuqson hisoblanadi – PSE. Bunday cho'chqa go'shti yumshoq bo'lmay, sersuv bo'lib qayta shulashga ko'p yaroqli bo'lmay, qayta ishlash davrida ko'p xarajat bo'ladi.

CHO'chqa go'shtining hidi va taami uning tarkibidagi azotli ekstraktiv moddalar tashkil etib, ular oqsillar almashinuvi mahsuloti hisoblanadi. Taamga ta'sir qiluvchi omil muskul to'qimalari orasida yog'ning mavjudligi va muskul: yog' nisbati bilan tushintiriladi. Taam va hid ta'tib kurishi bilan aniqlanadi. CHO'chqa go'shtining nozikligi muskul tolalarining ingichkaligi, muskul to'qimalari orasida yog' qatlamining bo'lishi, hamda biriktiruvchi yo'qimalar nisbati bilan belgilandi.

Suv singdirish qobiliyati (viagoemkost) – uning tarkibidagi birikkan suv miqdori bilan belgilanadi. U qanchalik yuqori bo'lsa uning texnologik hususiyatlari bo'ladi.

5. cho'chqa go'shti sifatiga genetik omillarning ta'siri.

CHO'chqalar go'sht sifatini boshqarish asosiy omillardan biri bo'lib seleksiya hisoblanadi. Bu borada go'shtdorlik belgilarining avloddan avlodga berilishi va o'zgaruvchanligi muhim o'rin tutadi. Bu belgilar tanlash va juftlashda zarur bo'ladi.

CHO'chqa go'shtining sifatining 60 – 80% ona sifati bilan belgilanadi. Go'shtdorlik va go'sht sifati belgilarini mosligini inobatga olish kerak.

Barcha go'sht sifati va tovar ko'rinishi belgilari yuqori irsiyat koeffitsientiga ega. Gushtning rangi (0,71) namlikni saqlash hususiyati (0,59), triptofan nisbati (0,58), go'sht tolasining maydoni (0,54), go'sht to'qimalarida yog'ning nisbati irsiyat koeffitsienti past bo'ladi.

Sifatli go'sht ning suv saqlash qobiliyati 53 66% bo'ladi.

Rangi bo'yicha liven, qozok duragayi yahshi ko'rsatkichka ega.

Oqsilsifat ko'rsatkichi turli zotlarda o'zgacha bo'ladi (6,65 dan 10,73 gacha).

YUqori marmarlik (8,86 – 9,71 birlik) kemerov, yirik oq, belorus qora – ola zotlariga mansub.

Zot. Zot go'sht sifatiga ta'sir qiluvchi omillardan biri hisoblanadi.

Zotlar orasidagi farq nimta sifati bo'yicha uning orgonoleptik ko'rsatkichlari bilan inobatga olinadi. Bu farq cho'chqalarda embriogen, davridayoq ro'y beradi. YOsh ulg'ayishi bilan bu farq kattalashib boradi. Tez etiluvchan zotlarga muskul to'qimalari sintezi 1 – 1½ oy kech etiluvchi zotlarga nisbatan tezroq tugaydi. CHO'chqalar 1 % kg gacha bo'rdoqilanganda ular nimtasi tarkibida muskul tolalariga nisbatan yog' to'qimalari ko'proq bo'ladi. SHuning uchun sermuskul nimta olish uchun (52–54%) cho'chqalarni 110 – 120 kg tirik vazda so'yish taklif etiladi.

CHO'chqalar yoshi ulg'ayishi bilan nimta tarkibida namlik kamayib yog' va oqsil ko'payadi, teri osti yog' qatlami nisbati ortadi, shu bilan birga muskul va yog' to'qimasining vazni kamayadi.

Oziqlantirishning cho'chqa go'shti sifatiga ta'siri. Oziqlantirish cho'chqalarning o'sish va rivojlanishga ta'sir qilib oqibat uning go'sht mahsuldorligi va sifatiga ta'sir qiladi.

Oziqalar miqdori va tartibi bilan cho'chqa go'shti tarkibiga ta'sir o'tkazish mumkin.

Ratsion tuyimligini 30% kamaytirish go'sht chiqimini 5 – 6% ko'paytirib, yog' chiqimini 6 – 13% kamaytiradi, oziqlantirish meyorini 15% kamaytirish 0,3 va 3,5% tashkil qiladi. Ratsion to'yimligini 15% oshirish yog' chiqimini 3% ko'paytirib go'sht chiqimini 2% kamaytiradi.

Ratsion to'yimligini 30% kamaytirilganda go'sht tarkibida namlik 2–3% ko'payishi kuzatiladi.

15 – 30% oziqlantirish to'yimligi kamaytirilganda teri osti yog'ining qalinligi 3 – 12% kamayib, go'sht ko'zining yuzasi 6 – 13% kattalashadi.

Eng qulay usul dastlab ratsionning kuchli bo'lishi, bo'rdoqilashning oxirida to'yimlilikni kamaytirish. CHO'chqa go'shti sifatiga ratsionda proteinning nisbati muhim o'rin tutadi. Oqsilga talab yoshligida yuqori bo'lib ulg'ayganda kamayadi. 50kg vazngacha ratsionda 16–18% xom yoki 12–14% hazmlanuvchi protein va ikkinchi davrda – 12 – 13% va 10 – 11% ni tashkil qiladi.

Ratsionda proteinning etishmasligi nafaqat cho'chqaning o'sishiga ta'sir qilib qolmasdan go'sht sifatiga ham yomon ta'sir qiladi. Ratsionda protein etishmasa barcha asosiy o'rni almashmaydigan aminokislotalar kamayib ketadi.

Ko'pchilik xo'jaliklarda cho'chqalar asosan em bilan oziqlantiriladi, ildizli va kombisilos, ko'k o't uni cho'chqalar uchun yahshi oziqalar hisoblanadi.

Hajmli biologik to'la qiymat oziqalar nimtada yog' sintezini kamaytirib, cho'chqaning yahshi o'sishiga sabab bo'ladi.

Ratsionda em nisbatini asossiz kamaytirib yuborish, cho'chqalar mahsuldorligini kamayishiga sabab bo'ladi.

Go'sht va bekon cho'chqalari 110 – 120 kg, universal cho'chqalar 100 – 110 kg, yog' cho'chqalari esa 90 – 100 kg bo'rdoqilash ma'qul.

Go'sht cho'chqalarini bo'rdoqilash uchun 3 oylik vazni 25 – 30 kg yosh cho'chqalar olinadi.

CHO'chqalarni go'sht uchun bo'rdoqilanganda ratsionda ko'k, shirali va dog'al oziqalar bo'lishi kam yog' nimta olish imkonini beradi.

YOg' semizligiga qadar cho'chqalar bo'rdoqilanganda ratsionga makkajo'xori, don chiqindilari, omixta emlar, kombisilos, ko'k oziqalar, ildizmevalar, barda va jomdan ham foydalanish mumkin.

Bo'rdoqilashning oxirgi oyida ratsionga go'sht va yog' sifatini yaxshilashga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi oziqalarni kiritish kerak. Teri osti yog' sifatiga ta'sir qiluvchi oziqalar ratsiondan chiqarib tashlanadi (borda, soya, grechika, baliq va baliq uni, makkajo'xori, shrot).

Saqlash sharoitlari va boshqa omillarning cho'chqa go'shti sifatiga ta'siri.

CHO'chqalar nasil va oziqlantirish sharoitlaridan tashqari saqlash usullari ham go'sht sifatiga ta'sir qiladi.

CHO'chqachilikni muvoffaqiyati ko'p jixatdan uning go'sht mahsuldorligini oshirish ona cho'chqalardan ko'proq bola olish ularni to'liq saqlab qolish va o'stirib bo'rdoqilashga bog'liq.

Amerikalik olimlarning xisoblashicha soxani samaradorligini ta'minlash uchun quyidagilarga erishish kerak. Bir yilda xar bir urg'ochi cho'chqadan 1,8 dan 2,1-2,2 martagacha bola olish. Bir boshqa urg'ochi cho'chqa xisobiga 13 tadan 20-24 gacha go'sht cho'chqasi o'stirish, cho'chqalar xarajatini 20-40 % dan 7-13 % pasaytirish ; xar uyadan 7,5 dan 9-10 cho'chqa o'stirish; 18 dan 100 kg gacha vazni davomida xar bir kg semirish uchun oziqa birligi xajmini 3,5 dan 2,5-2,75 ga kamaytirish va kasalliklar natijasida bo'ladigan cho'chqalar xarajatini 15-20 % ga kamaytirishga erishish.

Xozirgi kunda eng asosiy vazifa ona cho'chqalarning yuqori pushtdorligini ta'minlab cho'chqa bolalarini go'sht uchun o'stirish samaradorligini ta'minlashdan iborat.

CHO'chqachilikda poda tarkibi quyidagicha bo'lishi tavsiya qilinadi (%).

Xo'jalik guruxlari:

Ona cho'chqalar	15,3	8,5
2 oylikgacha cho'chqa bolalari	40,7	22,7
2-4 oylik cho'chqa bolalari	35,6	19,7
Podani to'ldiruvchi yosh cho'chqalar	3,8	2,2
Bo'rdoqilar	4,6	46,9

Ona cho'chqalar bolalaridan ajratilganlaridan 4-6 kundan keyin kuyukadi. Bu davrda ularning o'rta semizlikda bo'lishiga erishiladi. CHunki emizakli davrda ular 30 % gacha o'z vaznini yo'qotadi. Oriq ona cho'chqalar ratsioni kuchaytirilib o'rta semizlikka erishganidan keyin qochiriladi.

YOsh nasldor urg'ochi cho'chqalar dastlab 10-11 oyligida vazni 130-150 kg bo'lganida qochiriladi. 9naslchilik xo'jaliklarida.) oddiy xo'jaliklarda esa ular 9-10 oyligida vazni 110-120 kg bo'lganda qochirilsa bo'laveradi. Ushbu vaznga erishmagan cho'chqalar urchish qobiliyati past bo'lib, ko'pincha o'lik bola beradi.

CHO'chqalarda jinsiy sikl 16-21 kunda qaytariladi, ba'zilarida u 14-30 kun bo'lishi mumkin. Voyaga etgan urg'ochi cho'chqalarda jinsiy sikl ancha muxim bo'lib, yoshlarida o'zgaruvchan bo'ladi.

Jinsiy kuyukish cho'chqalarda 50-60 soat, jinsiy moyillik esa 18-20 soat davom etadi, shu muddat qochirish uchun eng qulay xisoblanadi, chunki bu davrda avulyasiya ro'y berib tuxum xujayrasi ajralib chiqadi. Jinsiy a'zolarida urug' xujayrasi 3 soat, tuxum xujayrasi esa 6-10 soat yashaydi, shuning uchun moyillik davrida urg'ochi cho'chqalarni 2 marta qochirish maqsadga muvofiqdir.

Urg'ochi cho'chqalarni qochirish 5-8 minut davom etadi. Qochirish tugagandan keyin nasldor erkak cho'chqa ajratilib natijalar daftarga yozib

qo'yiladi va urg'ochi cho'chqa 2-3 kun aloxida katakka qamab qo'yiladi. So'ng esa ular 25-30 tadan guruxlanib, qisir cho'chqalardan aloxida saqlanadi.

CHO'chqachilikda erkin, qo'lda qochirish va sun'iy urug'lantirish usullari qo'llaniladi. Qo'ldan qochirilganda urg'ochi cho'chqa maxsus moslamaga kiritiladi, erkak cho'chqa qo'yiladi, urug'lanishdan keyin ular ajratib qo'yiladi.

Yirik xo'jaliklarda sun'iy qochirishdan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Bug'oz cho'chqalarni saqlashga aloxida e'tibor beriladi, ular guruxlab, yayratib saqlanadi. Ular ratsionining 65-70 % em va 30-35 % ko'k va dag'al oziqalardan tashkil topadi. Ularga etarli miqdorda vitaminlar va mineral etkazib berilishi kerak. Ko'pincha bo'g'oz cho'chqalarga 20 % bo'r, 40 % osh tuzi va 40 % seryak unidan iborat aralashmalar beriladi. Iloji bor xo'jaliklarda ular ochiq maydonlar va yaylovlarda asrash yaxshi natijalar beradi.

Bo'g'oz cho'chqalar tug'ishiga 10 kun qolganda ona cho'chqalar cho'chqaxonasiga o'tkazilib tuqqunga qadar 5-6 tadan guruxlab saqlanadi, yig'ishga 3-4 kun qolganda ratsion 30-40 % kamatiriladi.

Tug'ish paytida cho'chqalar yakka ktaklarga o'tkaziladi, bu kataklar obdon tayyorlanadi.

CHO'chqaxonada doimiy navbatchilik tashkil qiladi. Tug'ish 1-5 soatdan 6 soatgacha davom etadi, xar 10-20 minutda bir cho'chqa bolasi tug'iladi.

Tug'ish tugashi bilan barcha cho'chqa bolalari tekshiriladi parda tug'ilgan bo'lsa pardalar yirtib tashlanadi, ba'zilar nafas olish yoki qon aylanishini tiklashda yordam beradi.

SHundan keyin elin yuvilib arilib cho'chqa bolalari tortib ko'rilgandan keyin emishga qo'yiladi.

Emizakli cho'chqalarni etarli oziqlantirish ularning sut maxsuldorligiga ijobiy ta'sir qiladi. Bunday cho'chqalarga 1 kg suti 9 kun 0,85 oziqa birligi berish talab qilinadi. Agar ona cho'chqa bir sutkada 4-6 kg sut bersa 3,4-5,1 oziqa birligi istemol qilishi shart. Bundan tashqari o'z tanasini saqlab turishi uchun 100 kg tirik vazni uchun 1,5-2,0 oziqa birligi beriladi.

Emizakli cho'chqalar bir kecha-kunduzda 3 marta oziqlantiriladi. Ular ratsioni asosan sut xaydovchi va em oziqalardan tuziladi. Iloji boricha emizakli cho'chqalarni ochiq maydonlarda va yaylovlarda boqish ijobiy natidalar beradi.

Ona cho'chqalar bolalaridan oddiy xo'jaliklarda 60 kunlikda ajratiladi sanoat komplekslarida bu muddat 26 kunni tashkil qiladi.

Sutdan chiqish paytida me'yorda cho'chqa bolalari 15-18 kg tirik vaznga ega bo'lishi kerak. Ona cho'chqa bolalari kuniga 20-30 marta emiziladi yoki xar 40 minutda bir marta. Xar emganda 1 cho'chqa bolasi 15-20 ml sut emadi, kuchlilari 7 g emadi.

CHO'chqa boladhlari sut emish davrida kamqonlik kasalligi ko'p uchraydi. Buning uchun cho'chqa bolalarining tanasiga temir va mis elementlarini kiritish kerak. Temir va mis kuparosining eritmasi tayyorlab (2,5 g .. 1 l suvga) xar kuni 2 marta ona cho'chqa eliniga surkab qo'yiladi, bu jarayon 2-3 hafta davom etadi.



Keyingi yillarda cho‘chqa bolalari tug‘ilganlaridan 3-5 kun keyin ularga temirli dorilar yuboriladi. Ferrogmokin (1 ml), ferrodeks (1,5 ml), urzoferran (5 ml) 3-4 kun xaftaligida yana qaytariladi.

CHO‘chqa bolalari 8-10 kunligidan boshlab boshqa oziqalar eya boshlaydi. Dastlab qaymog‘i olinmagan qaymog‘i olingan sut qovurilgan arpa va keyinchalik boshqa oziqalar berila boshlaydi, ular em ko‘k va dag‘al oziqalar xisoblanadi.

CHO‘chqa bolalari kasallanmasligi uchun 10 kunligida 5 mg, 20 kunligida 10 mg, 21 kunda 40 kungacha 20 mg antibiotik beriladi.

Sutdan ajratilgan 3 oylik cho‘chqa bolalari 25-50 boshdan qilib guruxlanadi. Dastlabki 10-15 kunda 5-6 marta keyinchalik 3-4 marta oziqlantiriladi. ularga albatta sut oziqalari berib turiladi, ratsionda em, shirali va dag‘al oziqalar bo‘ladi. Sutdan chiqqan cho‘chqa bolalari kasallanmasliklari uchun ularga xar kuni 2 marta 1 kg emga 5 g biomitsin yoki 10 g pensilin qo‘shib edirib turiladi.

Oyning oxiriga borib ular 36-40 kg vaznga ega bo‘lib, podani to‘ldirish yoki bo‘rdoqilar guruxlariga ko‘chiriladi.

Bo‘rdoqilash maxsus binolarda yoki ayvonli maydonlarda o‘tkaziladi. CHO‘chqalar guruxlab 25-50 boshdan kataklarda saqlanadi. Ulardan kuniga 500-600 g semirtirish yuzasidan oziqalar beriladi. Ratsionning 70-80 % em qolganini dag‘al va shirali oziqalar tashkil qiladi.

Bo‘rdoqilarga sut chiqindilari berishi go‘sh t maxsuldorligiga ijobiy ta‘sir qiladi.

Bo‘rdoqilash natijalariga cho‘chqaning yoshi, zoti, jinsi, vazni, oziqlantirish, saqlash, zichligi va bo‘rdoqilash davomiyligi ta‘sir qiladi.

7-8 oylik bo‘rdoqilangan cho‘chqalar vazni 110-120 kg bo‘lganda go‘sh uchun so‘yiladi.

CHO‘chqa go‘sh tini muhrlash:

Birinchi kategoriya (bekon) – aylana diametri 40 mm muhr;

Ikkinchi kategoriya (yosh go‘sh t cho‘chqasi) – tomonlari 40 mm bo‘lgan kvadrat;

Uchinchi kategoriya – muhr oval shaklida bo‘lib  $D_1$  – 50 mm va  $D_2$  – 40 mm;

To‘rtinchi kategoriya (sanoatda qayta ishlanadigan cho‘chqa go‘sh t) – uchburchak shaklidagi tomonlari 45 – 50 mm muhr.

Beshinchi kategoriya (cho‘chqa bolalari) – 40 mm aylana, “M” harfi bilan 20 mm balandlikda muhrning o‘ng tomoniga bosiladi.

### Nazorat savollari

1. CHO‘chqa go‘sh tining xalq xo‘jaligida tutgan o‘rni?
2. Qanday yo‘nalishdagi cho‘chqalarni bilasiz?
3. YOg‘ yo‘nalishidagi cho‘chqalar xususiyati?
4. Go‘sh t yo‘nalishidagi cho‘chqalar xususiyatlari?
5. CHO‘chqalarning go‘sh t mahsuldorligi?

6. Cho‘chqalar go‘sh t yog‘ining sifatiga qanday baholar beriladi?
7. Cho‘chqa go‘sh t nechta kategoriyaga bo‘linadi?
8. Cho‘chqa go‘sh t qanday muhrlanadi?

### **3.6. TUYALARNING GO‘SHT MAXSULDORLIGI VA GO‘SHTNING SIFATI.**

#### **Reja:**

4. Tuya go‘sh tining oziq ovqat sifatida foydalanish tarixi
5. Tuya go‘sh tining mahuldorligi
6. Tuya go‘sh tining sifati

#### **Asosiy adabiyotlar**

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. Ruchkina G.A. Vaxitova R. Z. Verblyudovodstvo. TOO Kostanaypoligrafiya. 2008

Hozirgi vaqtda ham xalq xo‘jaligida dunyoning ko‘pgina mamlakatlarida faqat ishchi sifatida emas undan olinadigan go‘sh t va sut mahsulotlari bo‘yicha ham muxim a xamiyat kasb etadi. Arabiston, SHarqiy Afrika, Aljir va boshqa mamlakatlarda tuya go‘sh tiga bo‘lgan talab kattadir va keng foydalanib kelinmoqda.

Tuyachilik tarqalgan joylarning bozorlarida hamisha tuya go‘sh tini sotib olish mumkin. Dunyoning ba‘zi bir mamlakatlarida tuya go‘sh tini quyoshga quritilgan holda istemol qilinadi. Ayniqsa Arabistonning qirg‘oq oldi tumanlarida va SHarqiy Afrika mamlakatlari da. Arabistonda xurmati katta bo‘lgan mexmonlarga bo‘taloq so‘yib tilini pishirib mexmon oldiga qo‘yiladi. Taomni mexmonlarning ichidagi yoshi kattasi boshlab beradi. Aljir mamlakatida Har yili 7 ming tuya so‘yilib istemol qilinadi. Umumiy tuyaning 4% ngi tashkil qiladi. Tuyalarning tirik vazni 500-700 kg har xil yoshdagi so‘yilgan tuyalarning so‘yim chiqimi 60 % gacha tashkil etadi. Tuyalarning go‘sh t sifati maxalliy qoramollarni go‘sh t sifatidek.

Tuyalarning go‘sh t maxsuldorligi.

Tuya yaylov hayvoni bo‘lganligi uchun qo‘shimcha oziq talab qilmasdan bo‘rdoqilash mumkin. Go‘sh t maxsulotini etishtirishda boshqa qishloq xo‘jalik xayvonlariga nisbatan bir necha barobar ar zonga tushadi. M.D. X mamlakatlarida ishlab chiqarilayotgan tuya go‘sh t ko‘p emas. Olingan mamlumotlarga qaraganda tirik vaznda 20 ming tonnani tashkil qiladi. Ishlab chiqariladigan go‘sh tning yarimini Qozog‘iston respublikasiga to‘g‘ri keladi. Tuya go‘sh tini ishlab chiqarishda yaylovning holati, tuyalar istemol qiladigan oziqalar muxim a xamiyatga egadir. Tuyalar tez semirish qobiliyatiga egadir. Mart, may oylarida 1 yoshga bo‘lgan bo‘taloqlar 600 gr, 2 yoshga bo‘lganlar 1200 gr, 3 yoshga

bo'lganlari 1500 gramgacha bir sutkada semirishi mumkin. Oziqa kam bo'lgan keskin tirik vaznini yo'qotadi. O'zbekiston sharoitida oktyabr oylaridan boshlab et qo'shishi ko'payadi. Bir yoshga bo'lganlari 900 gr, 2-3 yoshga bo'lganlari 800 gr semiradi. SHunday qilib tuyalarda semirish baxor va kuz oylarida yaxshi kechadi. Bu paytda tuyalarning o'rkachlarida 150 kg qo'shimcha yog' tuplanishi mumkin. Tuyalarni yaylovda boqganda jinsi, yoshi, va semizlik darajasiga qarab uyur tashkil qilinadi. Uyur baxorning boshida 60 boshdan oshgan bo'lishi kerak. Saxro va yarim saxo zonalarida uyur qancha katta bo'lsa ularni suv va ozuqa bilan ta'minlash qiyinlashadi.

Yaxshi semizlikdagi tuyalarning yoshini oshishi bilan tanasida yog' to'planishi ko'payib boradi. Tirik vazniga nisbatan 1.5 yoshli bo'taloqlarda yog'i 4 foizni tashkil qilsa, katta tuyalarda 6 foizni tashkil etadi.

**Tuyalarning semizlik kategoriyasi.** Tuyalarning o'rkachlarida, qovurg'alar orasida, muskul to'qimalarida, teri ostida, to'qimalar orasiga va ichki organlariga yog' to'planish miqdoriga semizlik darajasi deyiladi.

Tuyalarning semizligi yaylov sharoitidagi ozuqaning oz-ko'pligiga bog'liq, yaxshi semirgan tuyalarda yoshni oshishi bilan tanada yog' ko'payib boradi. So'yishdan oldingi tirik vazniga nisbatan 1,5 yoshdi butoqlarda 4 % va katta tuyalarda 6 % gacha yog' to'planadi. O'rkachida, nimtalarida yog'ning to'planishi, ya'ni o'zaro nisbati semizlik kategoriyasiga bog'liq.

Suyishga muljallangan tuyalar yoshi buyicha kuyidagi guruxlarga bulinadi.

1 - Gurux butaloklar yoshi 2 – yoshgacha bulgan, shu davrdagi tirik vazni 250 kg dan kam bulmagan.

2 – Gurux butaloklar 2 yoshdan 4 yoshgacha.

3 - Gurux kata tuyalar 4 yosh va undan kata.

SHunday kilib tuyalarning semizlik darajasiga kata tuyalar va yosh butaloklar 1 va 2 chi semizlik darajasiga bulinadi.

Birinchi kategoriyali – kata tuyalar muskul tukimalari yaxshi rivojlangan, kovurgalari va sagri kismlari saxal bilinadi. Urkachi yog bilan tulgan, tik turadi yoki ozrok kiya, kovurgalari, kuraklari va soni yaxshi tulishgan.

Ikkinchi kategoriyali – katta tuyalar muskul tukimalari urtacha rivojlangan, kovurgalari va sagrisi anik burtib turadi. Urkachi ulchami buyicha kichchik, bir tarafga kiya yoki urkachi ikkita bulsa ikki tarafga tushgan buladi. Tanada yogning tuplanishi utirgich usimtalarida va asosan urkachida.

Birinchi kategoriya – YOsh tuyachalar muskul tukimalari urtacha rivojlangan. Kovurgalari va sagrisi biroz burtib turadi. Urkachlari yog bilan tulgan, tik turadi yoki ozrok kiya. YOgning tuplanishi uncha kup emas.

Ikkinchi kategoriyali yosh tuyachalar muskul tukimalari urtachadan kam rivojlangan , kovurgalari va sagrisi anik burtib turadi. Urkachi ulchami buyicha kichchik, urkachida yog tuplanishi uchun yarmini tashkil etadi. Urkachi bir tomonga yoki urkachi ikkita bulsa, ikki tarafga tushib koladi.

Birinchi kategoriya – Butaloklarning muskul tukimalari urtacha rivojlangan.

Kovurgalari va sagrisi biroz burtib turadi. Urkachlari yog bilan tulgan, ba'zan

yarmigacha tik turadi yoki urkachi 2ta bulsa, ikki tarafga tushgan buladi

1-jadval

So'yishga mo'ljallangan tuyalarning semizlik kategoriyasini aniqlash.

Bahosi	Semizlik kategoriyasi		
	Oliy	o'rta	O'rtadan past
Muskul to'qimalarining rivojlanishi	Yaxshi	O'rta	Qoniqarsiz
Tana ko'rinishi	Aylnasimon	Biroz burchaksimon	burchaksimon
Qovurg'alari, kuraklar soni	Yaxshi to'lishgan	Uncha to'lishmagan	Biroz bilinadi
O'rkachi	Tik turadi yoki ozroq qiya	Bir tarafga qiya yoki o'rkachi 2 ta bo'lsa ikki tarafga	Bir tarafga tushib ketgan bo'ladi
Tanada yog'ning to'planishi	O'rkachning asosi to'lishgan	O'rkachda yog' o'rtacha to'lishgan	O'rkachda yog' bo'lmaydi

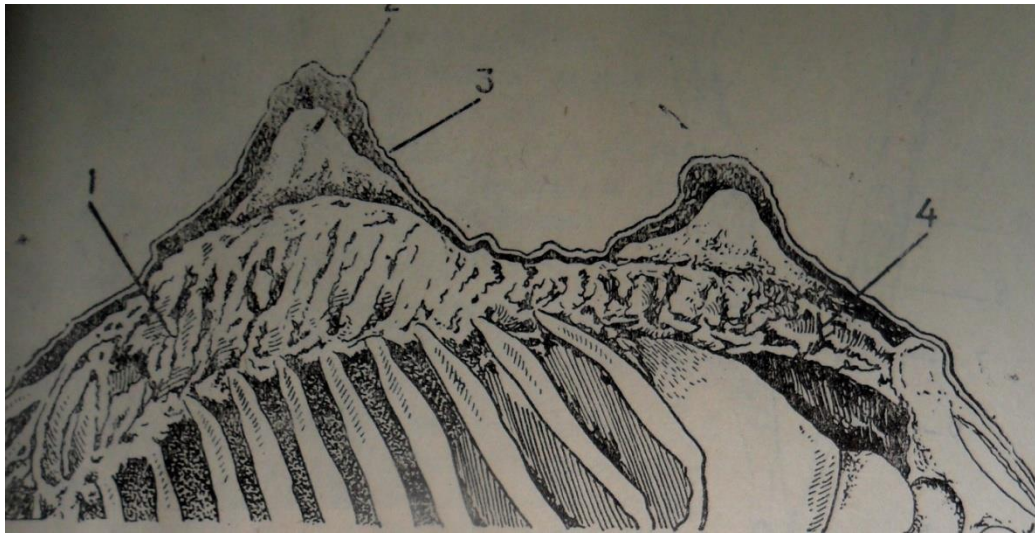
1986 – yilda Kozogiston MDX davlatlarida tuyachilik soxasi buyicha etakchi urinlarda bulgan. Xozir xam jami tuyalar bosh soni buyicha 50% ni Kozogistonda ishlab chikariladigan gushti, juni 65%, shuningdek karib shu miqdorda sut, shubot.

Professor I.V CHEbishevni takidlashicha tuya gushti kimmatli axamiyatga egadir. Tuyalarning kupincha tirik vazni 500-800 kg bulib, burdokilangan ya'ni semirtirib bokilgan tuyalarning suyim chikimi eng kamida 56% buladi. Kup xollarda tuyalarning yogi 160 kg gacha buladi. SHuningdek saxro mintakalarida chorvachilikning tarmogi tuyachilik bulib, ayniksa gushtini kupaytirishda ikdisodiy samaradorlikka ega. Tuya gushtini iste'mol kiladigan xalklar koramol gushti katori iste'mol kilib kelmokda. SHuningdek kalbasa ishlab chikarishda keng foydalaniladi. YAxshi semirgan yosh butalok gushti uzining ta'mi va kiymati buyicha kata yoshli tuya gushtidan sifati jixatidan ustun turadi.

Eng yukori ta'mga ega bulgan gusht yosh butaloklar gushti bulib, ularni 30 – 32 oylikda eng yaxshi gusht xisoblanadi. Erkak butaloklarni kupincha 18 -19 oyligida gusht uchun suyadilar.

Tuyachilikda gusht etishtirishning eng asosiy kism tabiiy yaylovda ilmiy asosda tulik foydalanish. Tuyachilikda xammaga ma'lum baxorgi, yozgi mavsumda tuyalarni yaylovda bokish tirik vaznini ikki marta oshiradi. Burdokilashda bir kunda 2 kg gacha et kushish imkoniyatiga ega biron bir boshka xayvon shunday xususiyatga molik bulla olmaydi.

**1-rasm. Tuya o'rkachining tuzilishi.**



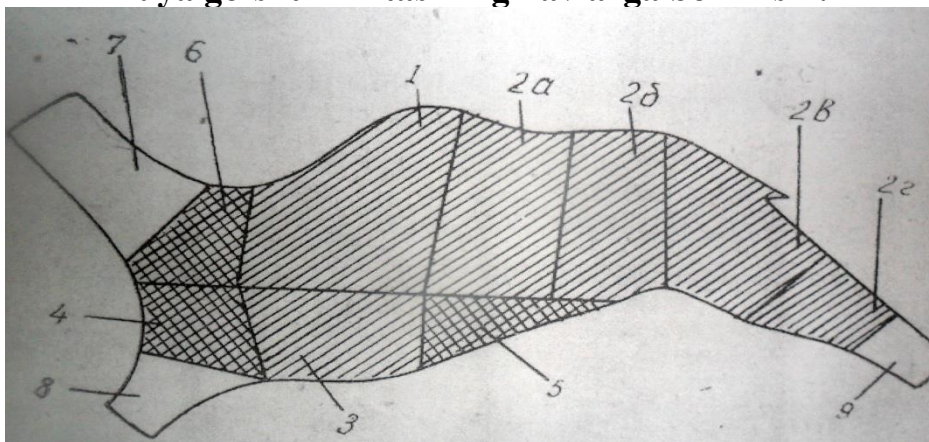
Tuya o'rkachining tuzilishi.

1. Orqa umurtqalari
2. O'rkachida yog'ning to'planishi
3. Teri qoplamasi
4. Bel umurtqalari

### **Tuya go'shti nimtasining semizlik kategoriyasi**

Tuya go'shti o'zining morfologik tuzilishi go'sht bo'laklari bo'yicha kimyoviy tarkibiga binoan 3 sortga bo'linadi. Tuya go'shti tashqi ko'rinishi, rangi, zichligi, semizligi bo'yicha qoramol go'shtiga o'xshaydi. Mushaklar orasidagi yog', go'shtga marmarsimon ko'rinishni beradi va to'yimlilik qimmatini va ta'mini yaxshilaydi. Mushak tolalarining diametri 18-107 mk gacha o'zgarib turadi. Mushaklarda yog'ning to'planishi asosan qon tomirlar yo'li va o'zaro mushaklari bog'lami orqali amalga oshiriladi.

### **Tuya go'shti nimtasining navlarga bo'linishi.**



Tuya nimta go'shti navlarga bo'linganda 3 navga bo'linadi:

1-nav:

1- kurak qismi, 2-orqa qismi, 2a- orqasi, 2b-bel, 2v-dumg'azasi, 2g-sag'ri qismi; 3- kukrak qismi,

2-nav:

4-elka qismi, 5-qorin osti, 6-bo'g'izloq.

3-nav:

7-bo'yni, 8-elkadan bilakuzukkacha, 9-boldir qoldig'iga bo'linadi.

Tuyalarning go'sht mahsuldorligini o'rganishda yoshi, jinsi va semizlik kategoriyasini hisobga olgan holda 3 guruhga bo'linadi:

1. 2 yoshgacha bo'lgan butaloqlar
2. 2 yoshdan 4 yoshgacha bo'lgan yosh tuyalar
3. 4 yosh va undan katta yoshdagi tuyalar.

2 yoshdan 4 yoshgacha bo'lgan yosh tuyalarning tirik vazni 250 kg kam bo'lmasligi, muskul to'qimalari yaxshi bo'lishi kerak.

Tuyalarning go'sht chiqimi ularning semizlik darajasi, jinsi va yoshiga qarab har xil bo'lishi mumkin.

Oliy semizliklarida bu ko'rsatkich 59% ni, o'rta semizliklarida 51 %, o'rtadan past semizlikka ega bo'lgan tuyalarda 47 % ni va oriqlik tuyalarda 44 % ni tashkil qiladi. 2 yoshli erkak tuyalarda bu ko'rsatkich 51 % ni, 3-4 yoshli axtalangan tuyalarda 49 % ni, 5 yoshlilarida 51 % ni tashkil qiladi.

### **Tayanch iboralar.**

1. Tuyalarda asosan yog' o'rkachida to'planadi.
2. Tuya nimta go'shti 3 navga bo'linadi.
3. 2 yoshdan 4 yoshgacha bo'lsa yosh tuyalar deyiladi.
4. 4 yosh va undan katta bo'lgani katta tuya tuyalar deyiladi.

### **Nazorat savolari.**

1. Qaysi mamlakatlarda tuya go'shtiga talab katta.
2. Tuyalarning o'rkachiga necha kg gacha yog' to'planishi mumkin.
3. Tuyalar semizlik kategoriyasiga qarab nechaga bo'linadi.
4. Tuya go'shti nimtasining necha navlarga bo'linadi va bo'linishni aytib tushuntiring.
5. Maxsus qilingan elektro toki yordamida necha sekunda xushsizlantiriladi.

## **4-Mavzu: SO'YISHGA MO'LJALLANGAN QISHLOQ XO'JALIK HAYVONLARINI TASHISH.**

### **Reja:**

1. Qishloq xo'jalik hayvonlarini tashishi uchun bajariladigan zooveterinariya qoidalari, tadbirlari
2. So'yishga mo'ljallangan qishloq xo'jalik hayvonlarini tashishga tayyorlash

3. So'yishga mo'ljallangan qishloq xo'jalik hayvonlarini tashish usullari va jarayoni

### **Qo'shimcha adabiyotlar.**

1. Spravochnik po zagotovki skota i ptitsy. (P.N.Kozich, G.M.Rogozin. M.Kolos. 1989).

2. Ikromov T.X. CHorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi. Toshkent. O'qituvchi. 1997 y.

3. Jitenko P.V., Ustimenko L.I., Reting V.I. organizatsiya uboya sel'skoxozyaystvennykh jivotnykh. M.Rosselxozizdat. 1984.

### **Tayanch iboralar.**

Shakl №1, mol-tovar transport hujjati, yo'l jurnali, Davlat veterinariya-sanitariya nazorati, yarus, stress (nojuya) omillar, agressiv.

Mamlakatimizning qishloq xo'jaligida chorvachilik go'sht sanoati uchun, axolini go'sht mahsulotlari bilan taminlashda xom ashyo bazasi bo'lib xisoblanadi. Go'sht sanoati korxonalarida qayta ishlanadigan xomashyolarga qoramol, qo'y-echki, ot parranda va boshqalar kiradi.

Barcha turdagi so'yiladigan xayvonlarning go'sht va texnikaviy mahsulotlari xo'jaliklarning o'zida tashkil qilingan kichik korxonalarda, qushxonalarda, sanoatlashtirilgan go'sht ishlab chiqarish korxonalarida dastlabki qayta ishlashi mumkin.

So'yiladigan xayvonlardan olinadigan mahsulotlarning konditsiyasi uchun go'sht sanoati tomonidan xomashyoga katta talablar qo'yiladi, chunki yuqori sifatli xomashyodan keng assortimentda oziq va texnik mahsulotlari olishi mumkin.

So'yishga mo'ljallangan qishloq xo'jalik hayvonlarini tashish murakkab va og'ir jarayon bo'lib, uni ma'lum qabul qilingan qoidalarga qat'iy rioya qilgan holda tashkil qilish va o'tkazish muhim ahamiyatga egadir. Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini tashish jarayonini muvaffaqiyati juda ko'p omillarga bog'liq bo'lib, hayvon va parrandalarni xo'jaliklarda tashishga tayyorlash jarayonini to'g'ri tashkil qilinishi, transport vositalarining tashishga tayyorgarligi, tashish tezligi, transportga ortish va tushirish sharoiti, tashish jarayonida veterinariya-sanitariya qoidalariga to'liq amal qilishga bog'liq. Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini tashishda qanday usul qo'llanilishidan kat'iy nazar, veterinariya xizmati xodimlarini qat'iy nazorati ostida o'tkaziladi.

Hayvonlarni xo'jalikdan ko'chirish uchun, har bir guruh hayvonlar uchun hujjatlar to'lg'izilishi bilan boshlanadi.

**Veterinariya guvohnomasi (shakl №1)**, mamlakat statistika boshqarmasi tomonidan maxsus chiqarilgan, veterinariya boshqarmasi tomonidan tasdiqlangan hujjatdir. Bu hujjat xo'jalik veterinariya davolash (tuman) bo'limi vrachlari, tomonidan to'lg'azilishi lozim. Tuman bosh veterinariya vrachi bu hujjatni to'lg'azish bo'yicha javobgar shaxs bo'lib, hujjat to'lg'azuvchi shaxslarning familiyalari to'g'risida go'sht sanoati korxonalariga oldindan xabar beriladi.

Bu hujjat 3 kun davomida yuridik kuchga ega bo'lib, faqat xo'jalikdan hujjatda ko'rsatilgan go'sht sanoati korxonasi manziliga qadar kuchga ega bo'ladi.

**Mol-tovar-transport hujjati**, bu muhim hujjat hisoblanib, 3 nusxada to'lg'aziladi. Bir nusxa xo'jalikda qolib, ikki nusxa tashishga javobgar shaxsga beriladi. Ulardan bir nusxasi muhrlanib, konvertga solinib, go'sht sanoati korxonalariga beriladi.

Bu hujjatni har bir qatoriga, qoramol, ot va tuyalarni har bir boshini tirik vazni, sog'ligi, yoshi va jinsi aniq yoziladi. Qolgan qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalariga turiga qarab har bir guruh ko'rsatkichlari alohida qatorga to'lg'aziladi. Hayvonlarni tarozilarda tortish oxirgi marta sug'orilib-oziqlantirgadan so'ng, 3 soat o'tgach amalga oshiriladi. Hujjatga mollarni topshiruvchi shaxs, bosh hisobchi va xo'jalik rahbari tomonidan imzo cheqilib, muhrlanib konvertga solinadi.

**Yo'l jurnali** – hayvonlar uzoq masofaga tashilganda to'lg'azilib, yo'lda sarflanadigan barcha harajatlar yoziladi.

2. So'yishga mo'ljallangan qishloq xo'jalik xayvonlarini tashishga tayyorlash.

3.Yo'l jurnalida xayvonarni temiryo'l avtomashinalarda tashish va uzoq joyga xaydab borishda to'ldirilib, unda tashish davomida zarur bo'ladigan oziqalpr, ish qurollari, yo'lning mashruti, sug'orish stansiyalari va transport vositalarini gungdan tozalash punktlari ko'rsatiladi.

So'yishga mo'ljallangan qishloq xo'jalik hayvonlarini tashish jarayonida ularni saqlash sharoiti keskin o'zgaradi, bu holat ularni umumiy holatiga keskin ta'sir qiladi, ayniqsa tashishni birinchi kunlarida ular bezovtalanib, oziqlanmay qo'yadi.

SHuning uchun, hayvonlarni, xo'jalikda tashish jarayoniga tayyorlash lozim. Buning uchun ular turi, tirik vazni, jinsi, semizligi, yoshiga qarab guruhlanadi. Guruhlardagi mol bosh soni, mavjud transport vositalarini turiga qarab aniqlanadi va ular alohida saqlanadi. Bunda ular bir-biriga yaxshi o'rganib, o'zlarini tinch sezadilar, natijada stress holatlar kamayib, har xil travmatik kasallik, tirik vazn kamayishining oldi olinadi.

YAngi tashkil qilingan guruh hayvonlar ichida stress holatlar ayniqsa oziqlantirish va sug'orish paytida yaqqol seziladi. Bunda guruhlarga mollar to'g'ri tanlangan bo'lsa, o'lar o'zlarini yaxshi, erkin his qiladi. Bunda guruh ichidagi har bir hayvonning xulq-atvori (povedenie) katta rol uynaydi. Guruhda qo'yga kelgan urg'ochi hayvonlar bo'lishi, yoki yosh buqachalar bo'lsa guruh tinchligini buzadi. Imkoni boricha bunday hayvonlar guruhga kiritilmagani maqsadga muvofiq.

Hayvonlarni agressiv holati, qo'pincha, ularni och qolishi, suvsiz qolishi, o'zi egallagan joyiga kurashishi, guruhida boshqarish (gigimon) davrlarida yaqqol seziladi.

Har bir guruhda etakchi (vojak) paydo bo'ladi, ular serharakat bo'lib guruhni boshqaradi.

Guruhlar tashishga 10-12 kun (kamida 2-3) qolganda tuzilib, ular alohida saqlanadi, oziqlantirish ratsioni tashish jarayonida qo'llaniladigan ratsionga



o'tkaziladi. Bir bosh qoramol uchun 2,7 m<sup>2</sup>, cho'chqa va qo'ylar uchun 1,5 m<sup>2</sup> saqlash joyi ajratiladi.

Uzoq masofaga tashish vaqtida, hayvonlarga yo'lda beriladigan turli ozuqalar jamg'ariladi. Har 1 s tirik vazni uchun qoramol va qo'ylarga 5,5 kg yaxshi pichan, cho'chqalarni 1 boshiga 2,5 kg omixta em, parrandalar uchun 80 g, quyonlarga 20 g omixta em olinadi. Yo'lda ko'k o't berish taqiqlanadi. Tushama sifatida poxol, yog'och, qirindisi yoki torf ishlatilishi mumkin.

So'yishga mo'lljalangan qishloq xo'jalik xayvonlarini tashishga tayyorlash.

Qishloq xo'jalik hayvonlari temir yo'l, suv transportlari, avtomobillarda va haydash yo'li bilan xo'jaliklardan go'sht sanoati korxonalariga etkazilishi mumkin.

Temir yo'l transportlarida hayvonlar manzilga 4 kun mobaynida etkazilishi lozim. Masofa oralig'i 300-800 km.ni tashkil etadi. Bundan uzoq muddatga tashish ular sog'ligiga salbiy ta'sir qiladi. Hayvonlar maxsus yoki oddiy yuk vagonlarida, maxsus jihozlangandan so'ng tashilishi mumkin. Vagonlarni yaroqliligi Davlat veterinariya-transporti nazorati tomonidan aniqlanib, veterinariya guvoxnomasida qayd qilinadi.

Yo'l davomida xayvonlarni oziqlantirish ular sog'ligini va semizligini saqlashdagi asosiy omillaridan xisoblanadi. Oziqlantirish bir kunda 3 marta bo'lib, kuchli emni xullab berish zarur. YOz vaqtida kamida 2 marta sug'orilishi kerak. 1 marta sug'orish uchun katta yoshli qoramolga 10-15 l, yosh qoramolga 8-12 l, cho'chqa, qo'y va echkiga 1,5-2 l suv talab qiladi. Kuzatib boruvchilar vagonlarni o'z vaqtida tozalab, ular gunglarini ma'lum stansiyalarda chiqarish kerak. Yo'l davomida kasallangan aloxida oziqlantirilib, sug'orilib, veterinariya matuxassisiga ko'rsatiladi.

Yo'l davomida ularni so'yishga ruxsat etilmaydi. Ulgan xayvonlar govdasi belgilangan formada akt tuzilgach ma'lum stansiyalarda tashlanishi kerak. Tashish vaqtida qoramol kasallansa zaiflashib, xarakat qilganda tiraydi. Nafas olishi yoki yurak urishi tazlashadi. Otlarning tashish vaqtidagi kasalligi plevrodeniya deyiladi. Xar ikki vagonga bitta kuzatuvchi xizmat qiladi. Xayvonlarga chelak yoki maxsus idishlarda suv beriladi.

Maxsus vagonlarga oxo'rlar o'rnatilib, ular tagidan hayvonlarni bog'lab qo'yish uchun halkalar berkitiladi. Vagonga sug'orish uchun ham temir oxo'r o'rnatiladi. Turli ozuqalar, tushama va kerakli asboblardan uchun stellaj mavjud.

Oddiy yuk vagoni esa jihozlanganda zahira suv uchun unga katta idish o'rnatilishi, lozim. O'rtada hayvon bog'lanishi uchun halqa mahkamlanadi. Vagoning bir eshigi berkitiladi. Hayvonlar uzunasiga joylashtiriladi.

Odatda temir yo'l tashkilotlari hayvonlarni tashish uchun yaroqli, toza dezinfeksiyalangan va yuvilgan vagonlarni ajratishi lozim. Vagonlarda o'tkir predmetlar, mixlar bo'lmasligi kerak.

Har bir javobgar shaxs 2 ta chelak, lopatka, fonar, arqon (2,5-3 m har bir boshga), lagan, supurgi, xalat, rezina qo'lqop, sovun, kreolin va xorli ohak olishi lozim.

Hayvonlar stansiyaga kunduzi, vagonga ortilishiga 2 soat qolganda keltirilishi lozim. Hayvonlar 2 soat dam olgandan so'ng veterinariya nazoratidan

o'tkaziladi. Kasal, kasallikka moyil va oriq, hamda hujjatlari bo'lmagan hayvonlar ortishga ruxsat berilmaydi.

Davlat transport veterinariya-sanitariya xodimlari tomonidan vagonlarning hayvonlarni tashishga layoqatligi tekshirilib, veterinariya guvohnomasiga yozilgandan so'ng hayvonlar maxsus ortish joyida (traplar) vagonlarga ortiladi. Agar, hayvonlar ortishiliga ruxsat berilmasa, 2 soat ichida xo'jalikka jo'natiladi. Barcha harajatlar xo'jalik tomonidan to'lanadi.

Hayvonlarni vagonlarga ortishda sekin, urmasdan, baqirmasdan, tig'li narsalar ishlatmasdan ortilishi lozim. Aksincha, hayvonlar stress olishi mumkin.

Hayvonlarni turi, jinsi, semizligi va tirik vazniga qarab, turli vagonlarga ortish miqdori chegaralangan.

Vagonlarga qoramol va otlar bog'lab (uzunasiga) ortiladi. Boshqa qishloq xo'jalik hayvonlari bog'lanmaydi. Vagonlarga har xil jinsli hayvonlar ortilsa ular to'silishi lozim. YOzda cho'chqalar bosh soni 10-15% kamaytiriladi (issiq urishi mumkin).

Hayvonlar yo'lda kuniga 3 marta oziqlantirilishi va yozda 2 va kamida 1 marta sug'orilishi lozim. Suv sarfi har bosh qoramolga 10-15 l, cho'chqa, quyechkiga 1,5-2 l tashkil qiladi. Suv harorati 9-15<sup>0</sup>S bo'lishi kerak.

Kasal hayvonlar alohida oziqlantiriladi va sug'oriladi. Yo'lda hayvonlarni so'yish qat'iy taqiqlanadi. Hayvon o'lsa gavda maxsus stansiyalarga tushiriladi va maxsus chiqim akti to'lg'aziladi.

Hayvonlarni vagondan tushirish, Davlat vet-sanitariya nazorati hodimlari nazoratidan o'tgandan so'ng tushiriladi. Stansiyaga kelgandan boshlab va 6 soat ichida tushirilishi lozim. Oldin sog'lom, so'ngra kasal hayvonlar tushiriladi. Har bir vagondan mollarni tushirishga 30 min vaqt ajratiladi.

**Parrandalar** vagonga ortilishidan oldin turi, yoshi va semizligiga qarab guruhlanadi. Oriq va nimjon parrandalarni tashishga ruxsat berilmaydi.

Parrandalarni vagonga ortishdan oldin ko'zdn kechirilib, oriqlari, nimjonlari ajratiladi. So'yish uchun jo'natiladigan tuxumdor jo'janing tirik vazni 600 g broylerniki 300 g kurkaning jo'jasiniki 2000 g, o'rdaklarniki 1300 g, g'ozlarniki 2000g kam bo'lmasligi lozim. Ular vagonlarga joylashtirishdan 2 soat oldin tortilib, tovuqlar 90 x 35x35 yoki 90x20x30 sm tagi yopiq kataklarda 18-24 tadan olinadi.

Tovuqlar 90x35x35 yoki 90x20x30 sm qafaslarda tashiladi. Har bir katakka 18-24 bosh tovuq joylanadi. O'rdak 150x50x50 sm, g'oz va ko'rka 180x70x70 sm kataklarga joylashtirib tashiladi. Bunda o'rdaklar har bir katakka 10-12 bosh, g'oz va ko'rkalar 6-7 bosh joylanadi. Vagonlarga 5-6 yarususli (qavat) kataklar o'rnatilishi lozim.

Kataksiz tashish parrandalar uzoq manzilga (400 km ortiq) etkazilganda qo'llaniladi. Har bir vagonga bir kishi berkitiladi. Parrandalar 3 marta oziqlantirilib, tushama 2 marta almashtiriladi. Kasal parrandalar alohida kataklarda saqlanadi. Ulik gavdalar maxsus yamuklarga solinadi.

Parrandalarni har 1 kg tirik vazniga don 80 g yoki bir-bosh tovuqqa 200 g, o'rdakga 250 g va g'ozga 350 g omixta em jamg'ariladi.

**Quyonglar** maxsus kataklarda tashiladi. Bunda katta quyonglar alohida, yoshlari 2-4 boshdan joylashtiriladi. Vagonlarga kataklar 2-4 yarus qilib joylashtiriladi. Quyonglarni kunlik ratsioni, quyong 2 kg tirik vaznga ega bo'lsa, 100 g xashak yoki 300 g o't, 100 g ildiz meva va 20 g omixta emdan iborat bo'ladi. 3 marta oziqlantiriladi va sug'oriladi.

Hayvonlar va parrandalar vagonlarda tashilganda turli nojo'ya omillar; yoqimsiz shovqin tovush, silkinish, urilish va boshqalar salbiy ta'sir qilib, ularda stress holatlarni yuzaga keltiradi. Haddan tashqari issiq va sovuq havo harorati, jarohatlar, og'riqlar, och qolish, suvsiz qolish va boshqa sharoitlar ham stress holatni yuzaga keltiradi.

Vagonlarda mikroiklimni meyorda saqlash muhim ahamiyati ega. Karbonat angidrid 2-3 ml/l, ammiak 0,02 mg/l, vodorod sulfid 0,015 mg/l bo'lishi lozim.

### **Avtomobil transportlarida tashish**

Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini tashish uchun maxsus va xo'jalik oddiy avtotransportlaridan foydalanish mumkin. Xayvonlar avtomashinada xam tashiladi. Bu temir yo'l transportiga nisbatan iqtisodiy jixatdan tejamli bo'lib, mpaxsus xayvonlar tashiladigan avtomabillarni kuzovi qoramollar tashishda 1, 1, 5 m otlarni tashishda 2 m balandlikda taxtalar biln yopiladi. Katta mollar tashilganda bog'lab qo'yilsa, qo'y,echki va cho'chqalar bog'lanmaydi. Bitta oddiy avtomashinaga 3 bosh qoramol yoki ot, 15-20 bosh qo'y yoki echki, 6-12 bosh cho'chqa joylashtiriladi. Xayvonlar ortiladigan mashinaga 10 bosh qoramol, ot yoki 80 boshgacha qo'ylar joylashtiriladi.

O'zi ag'darar avtotransportlardan foydalanish ta'qiqlanadi. 300 km. gacha bo'lgan masofaga tashish qulay va arzon usul hisoblanadi.

Xo'jalik avtotransportlari jihozlanganda chet qismlari mahkam taxta bilan 1-1,5 m va otlar uchun 2 m balandlikka ko'tariladi. Avtotransportlar poli taxtadan bo'lishi kerak.

Avtotransportlar toza, dezinfeksiyalangan, yoni va pollari mustahkam, o'tkir qirrali narsalar bo'lmasligi lozim. Issiq va sovuq vaqtida avtomobil ustiga brizent yopilishi kerak.

Avtotransport tezligi asfalt yo'lda 60 km/soat, tosh-qum yo'lda 45 km/soat va tuproq yo'lda 25-30 km/soat bo'ladi. Tezlik yuqori bo'lsa, hayvonlar turli stress holatlarga duch kelishi mumkin. Natijada hayvonlar tirik vazn yo'qotadi, kasal bo'lishi mumkin.

**Suv transportlarida** so'yishga mo'ljallangan-qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini manzilga etkazish eng qulay va iqtisodiy foydali usul hisoblanadi. Ular tirik vazn va semizlik yuqotmaydilar. Hayvonlar bu usulda tashilganda maxsus barjalarda, tovar-yo'lovchi tashuvchi kemalar palubalari maxsus jihozlanib tashiladi.

Kemalar jihozlanganda qoramollar uchun 2,5-3 m<sup>2</sup>, otlarga 3-3,5 m<sup>2</sup>, quy-echkilarga 0,75-1m<sup>2</sup>, burdoqilangan cho'chqalarga 2,35-3 m<sup>2</sup> va yosh cho'chqa bolalariga 0,5-0,75 m<sup>2</sup> maydon ajratiladi.

Har 20 bosh qoramol va 60 bosh quy-echki, cho‘chqalarga qarash uchun bir kishi ajratiladi. Daryo yoki ko‘lda suv transporti orqali tashilganda o‘lik hayvon gavdalari va axlat suvga tashlanishi qat‘iy taqiqlanadi. Ular maxsus port yoki pristanlarda to‘xtalganda bo‘shatiladi.

Agar hayvon dengiz yoki okeanda tashilganda qirg‘oqqacha 2 soatdan ortiq to‘g‘ri kelsa, o‘lgan hayvon gavdasini suvga tashlashga ruxsat beriladi.

**Haydash yo‘li** bilan manzilga etkazilishda faqat, qoramollar va qo‘ylar uchun qo‘llash mumkin. Buning uchun yaylov, hamda mahalliy hayvonlar har xil yuqumli kasalliklardan holi bo‘lishi kerak. Agar hayvonlar viloyat ichida haydab etkazilsa, viloyat veterinariya boshqarmasidan ruxsat olinadi.

Haydashga bir necha hafta qolganda hayvonlar quydirgi va boshqa o‘tkir yuqumli kasalliklarga qarshi emlanadi. Haydash uchun hayvonlardan maxsus otarlar tuziladi. Hayvon turi va yoshiga qarab, hamda yaylov sharoitiga qarab otardagi hayvonlar bosh soni turlicha bo‘ladi: katta yoshli qoramol 100-200 bosh, yosh qoramol 200-250 bosh, quy-echki 600-1000 bosh otarlarga kiritiladi. Hayvonlarning turi, yoshi, tirik vazni va semizligi o‘xshash bo‘lishi kerak. Otarga bo‘g‘oz va oyoqlarida travmatik jarohati bor hayvonlar kiritilmaydi.

Haydashning birinchi kuni qoramollar bir kunda 10 km, qo‘y-echkilar 8 km yo‘l yuradi. So‘ngra hayvonlar haydashga o‘rganib, uni 5-6 km ga oshirish mumkin. Agar haydash yo‘lida yaylov va suv bo‘lmasa, qoramollarni 25-30 km ga, qo‘y-echkillarni 20 km ga haydash mumkin.

Haydalayotgan hayvonlar uchun alohida sirg‘a taqilishi lozim. Bunda podaga yo‘lda boshqa mollar qo‘shilganda ajratish oson bo‘lishiga imkon beradi.

Yo‘lda kasal hayvonlarni so‘yish taqiqlanadi. Kasal hayvonlar yaqin joydagi veterinariya vrachi ruxsati bilan so‘yilishi mumkin. Bunda, hayvon katta yo‘ldan 100 metr uzoqlikda so‘yilishi lozim.

#### ***Nazorat savollari.***

1. Tashish uchun qanday hujjatlar to‘lg‘aziladi.
2. Yo‘l jurnali qachon yoziladi.
3. Tashish uchun hayvonlarni tayyorlash
4. Chorva mollarini so‘yishga jo‘natish uchun qachon va necha boshdan guruxlatadi?
5. Xayvonlarni so‘yishga tashish oldidan guruxlashdan maqsad nima?
6. Xayvonlarni temir yo‘li va suv yo‘li transportlarida tashishda bir bosh xayvonga qanchadan oziqalar va suv jamg‘ariladi?
7. Temir yo‘l transportida xayvonlar qanday xolda tashiladi?
8. Parrandalarni tashishda ishlatiladigan metal qafaslarning razmeri va ularda necha boshdan tashiladi?
9. Xayvonlarni so‘yishga otarlarda xaydab borish qanday tashkil etiladi?

## **5. Qishlaq xo‘jalik xayvonlari va parrandarini so‘yish jarayoni**

### **Reja:**

1. Qishlaq xo'jalik xayvonlari va parrandarini so'yish jarayoni
2. So'yish texnologiyasida birlamchi ishlov berish xayvonlarni xushsizlantirish, qonsizlantirish, terisini shilish
3. Birlamchi qayta ishlash jarayoni

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov ubooya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsanekspertizasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997

### **Qishlaq xo'jalik xayvonlari va parrandarini so'yish jarayoni**

Bizning davlatimizda go'sht sanoati uchun jamoa va davlat xo'jaliklarining chorvachilik fermalari, bo'rdoqiga boqish komplekslari, parranda fabrikalari xom ashyo bazasi bo'lib hisoblanadi. Go'sht va go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun xom ashyo smfatida qishloq xo'jalik xayvonlari va parrandalari xisoblanadi.

Uy parrandalarini barchasi: Tovuq, o'rdak, g'oz, kurka va quyonlar kiradi. Go'sht korxonalariga xayvonlarni va parrandalarni topshirish oldindan kelishilgan shartnoma asosida amalga oshiriladi. SHartnoma asosida amalga oshirishda topshiriq vaqti xayvonning turi, zoti, yoshi semizlik toifasi amalga oshiriladi.

Hozirgi paytda xayvonlarni topshirish, bevosita go'sht korxonalarida amalga oshiriladi. Bu esa semiz mollarning kelish, jamg'arish va topshirish uchun ketgan xarajatlarni kamaytiradi. Mollarni qabul qilish paytida ularning xujjatlari tekshirilib keyin veterinariya- sanitariya nazoratidan o'tkaziladi.

Sog'lom deb aniqlangan mollar tarozida tortilib, keyin esa so'yishdan oldin saqlanadigan bazalarga o'tkaziladi. Mollarni tarozida tortish paytida umumiy tirik vaznidan ichak va qorinning ichidagi narsalarning hisobiga 3% skidka qilinadi.

Ko'pgina xayvonlarning jumladan otlarni so'ymasdan turib so'yim vazni va go'sht chiqimini aniqlash qiyin. SHuning uchun xozirga paytda ko'pincha go'zsht kombinatlarida ularni so'ygandan so'ng go'sht chiqimiga va uning semizlik darajasiga qarab aniqlanadi go'sht chiqimini aniqlash uchun ularni so'yishdan oldin oziqlantirilib, sug'orilib ot, qoramol va qo'ylar 24, cho'chqalar 12 soat, buzoqlar esa 6 soat qoldirilib keyin so'yiladi. So'yishdan oldin mollar veterinariya nazoratidan o'tkaziladi va tananing xarorati o'lchanadi. Mollarga suv berish so'yishdan oldin 3-4 soat qolganda to'xtatiladi.

Qoramol va otlarning tana xarorati boshma-bosh o'lchanadi, qo'y va cho'chqalarniki esa veterinariya mutaxassilarining xoxishiga qarab o'lchanadi. Quyon va parrandarning tana xarorati o'lchanmaydi.

YUqori darajada sezuvchi "Radiotermometr" bilan terining ustidagi junning qalin, siyrakligiga qaramasdan tananing ayrim joylarining xaroratini to'g'ri aniqlaydi.

Bu termometrda foydalanish xayvonlarda notinchlik uyg'otmaydi, balki xayvonlardagi stress omillarni yo'qotib, shu bilan birgalikda xayvonlar go'shtining sifatini yaxshilaydi.

**Xayvonning go'shtini sifati.** So'yilish oldidagi xolatiga bog'liq. So'yish oldidan urish, qo'rqitish mumkin emas. Xayvonni qo'rqitish, jaroxatlash uning muskul tolalariga qon quyilishini kuchaytiradi, yomon qonsizlanadi. Natijada go'sht qoramtir ko'kimtir rang olib, uning sifatini pasaytiradi, natijada tovarlik qiymatini pasaytirib tez buziladi. Mikroflorlar uchun rivojlanishiga yaxshi muxit yaratadi. Har qanday zarba qon quyilishiga olib keladi, keyin go'shtning tovarligi yomonlashadi. Bunday go'shtdagi jaroxatlar veterinariya mutaxassisi tomonidan ko'rib natijada go'shtning bir qismi yo'qotilib, terisining ham sifati yomonlashadi. Xayvonni so'yish sexiga haydash uchun rezin, uzunligi 50-60 sm pokilokdan yoki elektrohaydagichdan fodalaniadi.

Elektrohaydagich 80-100 sm uzunlikdagi temir dastali bo'lib, 25 V tok bilan haydaladi.

### **SO'YISH TEXNOLOGIYASIDA BIRLAMCHI ISHLOV BERISH XAYVONLARNI XUSHSIZLANTIRISH, QONSIZLANTIRISH, TERISINI SHILISH**

Qishloq xo'jalik xayvonlarini so'yish go'sht korxonalarida, so'yish punktlarida, korxonalarida amalga oshiriladi. Xayvon maxsulotlarini dastlabki ishlash jarayonida so'yish texnologiyasi o'z ko'rinishiga ko'ra bir necha texnologik jarayonga bo'linadi. Eng oldin so'yiladigan mollar xushsizlantiriladi, qonsizlantiriladi, terisi shilinadi, ichki organlari tozalaniladi va nimtasi tozalaniladi.

So'yish jarayonida unda ishlaydigan kishilarga shikast etmasligi uchun xayvonlarni xar xil yo'llar bilan xushsizlantiriladi.

**Xayvonlarni xushsizlantirish** Bu jarayon asosan qoramol, ot, tuya va cho'chqalarda amalga oshiriladi. Xushsizlantirish orqali shu mollar so'yilganda ishlaydigan ishchilarga zarar etmasligini oldini olishda muxim ahamiyatga ega. Bu jarayonda xayvonlarini to'la qonsizlantirishda zooveterinariya qoidalariga amal qilgan holda yani o'z navbatda tananing chalaqonsizlantirilsa, xayvon yuragi to'xtab qoladi va qon chiqmay qoladi. Bu jarayon xayvonlarni o'zini bilish, sezuvchanlik va xarakatlanish xususiyatini vaqtincha yo'qotadi. Xushsizlantirishning bir necha usullari mavjud.

#### **Bolg'a bilan xushsizlantirish**

Hozirga paytda kam qo'llaniladigan usul bo'lib, u o'z navbatida uzun dasta uzunligi 1m, og'irligi 1.5-2 kg metaldan yasalgan usti rezina bilan qoplangan bolg'a ishlatiladi. Qoramolning chap qulog'idan o'ng ko'ziga va o'ng qulog'idan chap ko'ziga o'tgan chiziqlar bilan kesishgan joyiga uriladi. Natijada xushsizlanadi.

**Otuvchi apparatlar bilan xushsizlantirish** Bu usul Germaniyada keyingi paytlarda AQSHda ham qo'llanila boshladi. Buning uchun to'pponchaga diametri 9mm bo'lgan gabsiz sochma metal sterjen joylanib peshonaning miya yuzasiga

otiladi, bu o‘q terini va peshona suyagini kesib miyaning qattiq qatlam pardasiga uriladi, Bu vaqtda miya shikastlanmaydi. YUrak urishi to‘xtamaydi.

**Gaz yordamida xushsizlantirish** Ko‘pgina mamlakatlarda jumladan Daniya, Gollandiya va boshqa davlatlarda cho‘chqalarni xushsizlantirish uchun karbonat angidrid gazidan foydalaniladi. Buning uchun ular havoning tarkibida karbonat angidrid gazining miqdori 60-65 % bo‘lgan uzun koridorda o‘tkaziladi. Cho‘chqalar bu koridordin o‘tganda karbonat angidrid aralashgan xavodan 40-50 sekund davomida nafas oladi va xushsizlanib yiqiladi. Keyin transporyordamida so‘yiladi va qayta ishlash sexiga o‘tkaziladi. Gazning manbai quruq muz hisoblanadi. Bu usul bizning mamlakatimizda ishlatib ko‘rilgan, lekin ishlab chiqarishga joriy qilinmagan.

### **Hayvonlarni elctr yordamida xushsizlantirish**

Bu usul 1935 yili Qaledin va Dubovin tomonidan ishlab chiqilgan Elektr tokining yordamida bunday xushsizlantirishda xayvonning organizmidan tokning o‘tishi yopiq zanjirdagidek amalga oshiriladi. Bu usuldan keng foydalanilmoqda.

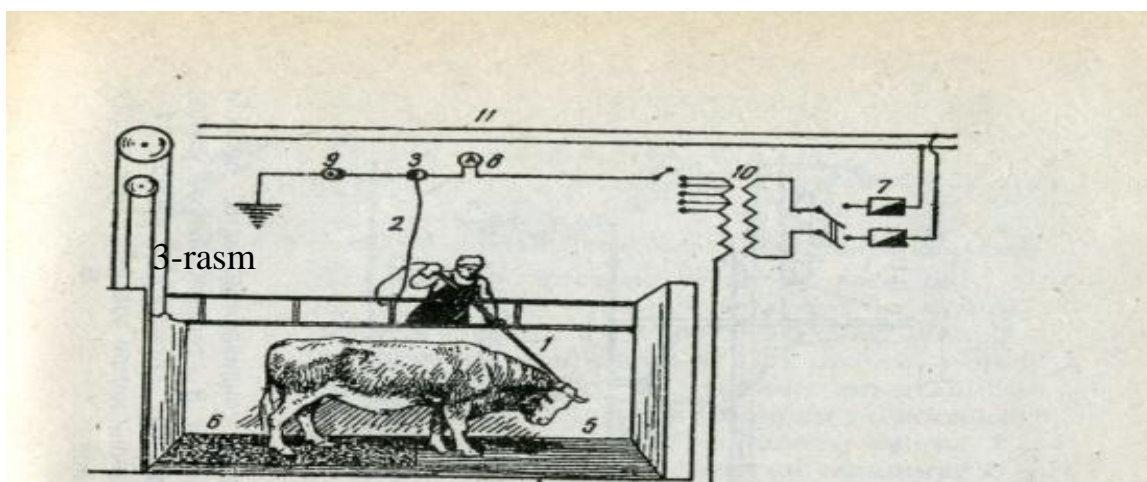
Unda quvvat 70-200 V bo‘lib, 6-20 sekund davomida elektr toki bilan tasirlantiriladi. Xushsizlanish vaqti 5-7 minut, xayvonning yoshiga qarab tokning quvvati va kuchlanishi malum miyorda bo‘lishi kerak. Bunda, xushsizlantirish joyida xayvonning oldingi ikki oyog‘i tagada metal to‘shama bo‘lib, Orqa oyoqlari tagida esa rezina to‘shama bo‘ladi.

Uzun tok o‘tkazmaydigan tayoq orqali ichki qismidan sim orqali tok uni ichiga boradi. Uniensa qismiga tekkizganda xayvon xushsizlanadi. E lectr quvvatining ortiq berilishi xayvonni nobud qilishi mumkin. SHu sababli ular xushsizlantirilgandan so‘ng 1.5 minut ichida qonsizlantirish lozim.

Elektr toki xayvonning boshidan, bo‘ynidan va oldingi oyoqlaridan yuboriladi buning uchun molning oldingi qismi metal va keyingi qismi rezinadan iborat elektronarkoz boksiga kiritiladi va uning ensa qismiga elektr tokining quroli tekkiziladi.

Misol uchun bir yoo‘gacha bo‘lgan qoramollarni elektronarkoz usulida xushsizlantirish uchun tokning kuchlanishi 70-90V, tasir qilish muddati 10-12 sekund, uch yoshdan oshgan mollar uchun esa 100-120 V, kuchi 1,5 amper yoki 200V, kuchi 1 amper bo‘lib, tasir qilish muddati 7-30 sekund bo‘ladi. Barcha yoshdag

i mollar uchun elektr tokining kuchi o‘rta hisobda 1-1,5 amper bo‘lishi kerak.



Қорамолни электр токи ёрдамида  
хушсизлантирадиган майдончанинг  
тасвири:  
1 - металл найза; 2 - ташқи томони  
изоляция қилинган ток ўтказгич; 3 -  
штепсель розетки; 4 - ерга уланган сим;  
5 - темир плита; 6 - резина гиламчаси; 7 -  
предохранителлар; 8 - амперметр; 9 -  
лампа; 10 - трансформатор; 11 - 220 В.ток  
қабул қилиш манбаи.

### Qonsizlantirish jarayoni

Hayvonlarni qonsizlantirish ikki usulda amalga oshiriladi.

1. Yotgan holatda

2. Osilgan holatda

Go'sht kombinatlarida hayvonlarni osib qo'yib vertikal vaziyatda amalga oshiriladi.

Yirik va mayda shoxli xayvonlarda ularning tirik vazxniga nisbatan qonning miqdori , tanasida 7-8 %, cho'chqalarda 5% ni tashkil etadi. Qonsizlantirishda , qoramollarning tirik vazniga nisbatan yig'ilgan qonning miqdori 4,2 % , qo'y, echki, cho'chqalarda 3,5 % kam bo'lmasa, ular etarli darajada qonsizlangan hisoblanadi. Qolgan qismi ichki organlarda bo'lib, so'yishning so'ngi jarayonlarida yig'iladi. Malum qismi esa go'shtda qoladi. Qonsizlantirish vertikal holatda olib boriladi. YAni, hayvon orqa oyog'idan yuqoriga ilinib, bosh tomoni pastga qaratilgan bo'lishi lozim.

Barcha xhayvonlarni qonsizlantirishda bo'yin qismidagi bo'yinturuq vena va uyqu arteriyasi kesiladi. Qoramollar, otlar, tualarda qizilo'ngachni berkitish kerak, aks holda go'shtni oshqozondagi saqlangan moddalar ifloslantiradi.

Qoramollar 6-8 minut davomida qonsimzlantiriladi.

Mayda shohli xayvonlarni qonsizlantirish vaqti 5-6 minut davom etadi

Cho'chqalarni qonsizlantirish ham 6-8 minut davom etadi. Bunda Bo'yinning ko'krak bilan birlashgan joyidan pichoq ichkariga qarab sanchiladi. Va uyqu arteriyasi va bo'yinturuq venasi kurakka yaqin joyidan kesiladi.

Volfers pichog' yordamida olinadi. Bu pichoq qoramollardan qon olish uchun ishlatilib, ichi g'ovak trubasimon bo'lib, zanglamaydigan po'latdan ishlanadi. Uzunligi 51 sm va kengligi 22-24 mm.

4 –rasm



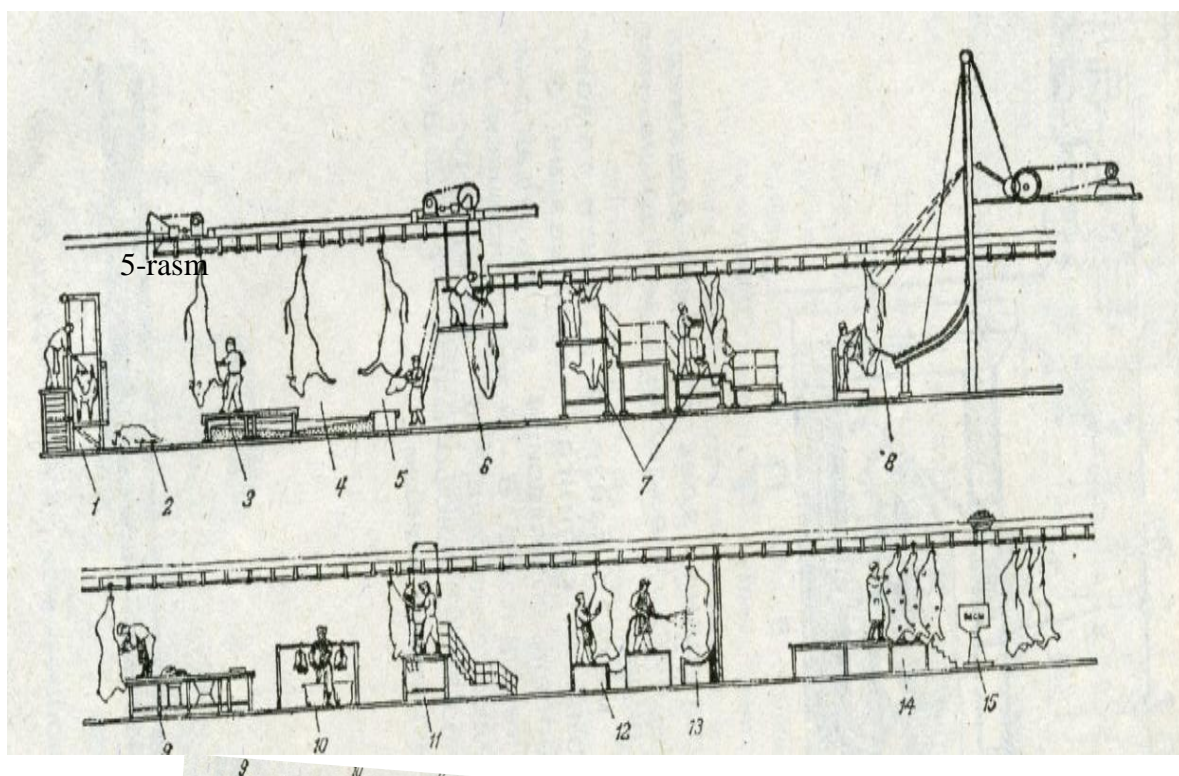
Ичи ковак пичоқ (В.Ю.Вольферц буйича).



Xayvonarni yotgan holda (polga yotqizilib) qonsizlantirish, Bunda qizilo'ngachga shpakat o'rnatilmaydi. Bo'yinning vena va uyqu arteriyasi qon tomirlari kesilib qon texnik maqsadlarda ishlatish uchun yig'ib olinadi.

Oziq -ovqat va meditsina ehtiylari uchun ishlatiladigan hayvonlarning qoni sterillangan holda maxsus pichoq bilan olinadi. Oddiy usulda qonsizlantirish uchun vertikal holatda osib qo'yilgan qoramolning tomoq qismida uyqu arteriyasi va bo'yintiriy venalari pichoq bilan kesilib, qonsizlantiriladi. SHunday holat boshqa qishloq xo'jalik xayvonlarida amalga oshirilada. CHo'chqalarni qonsizlantirishda qon tomirlari bo'yin bilan ko'krak qafasining tutashgan joyidan kesiladi. Qoramol, otning qonini olish uchun tomog'ining terisi zosil uzunlikda kesilgandan keyin bu pichoqning uchi kekirdakning o'ng tomonidan ko'krak qafasiga qaratib yo'naltiradi. YUrakdagi qon troakar shaklidagi pichoqning ichiga to'ladi va unga ulangan nay orqali maxsus bidonga yig'iladi.

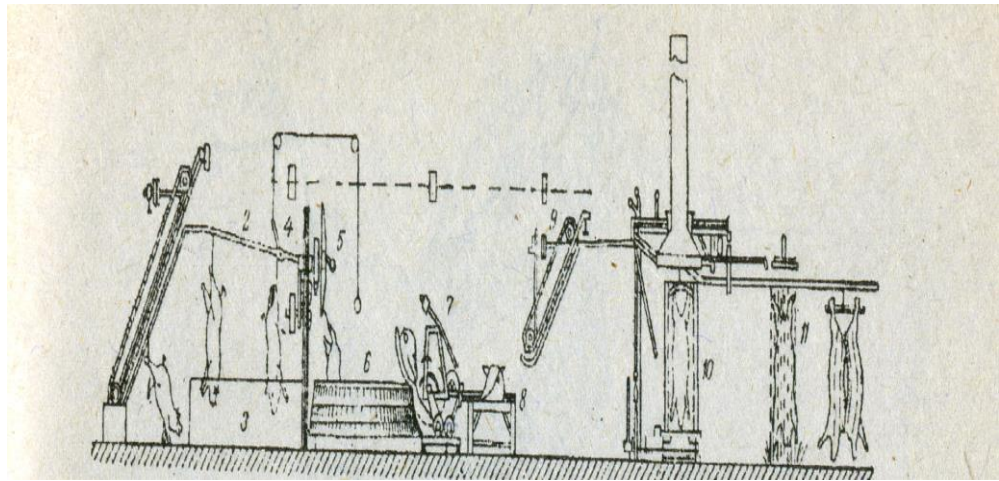
### Qishlaq xo'jalik xayvonlarini so'yish jarayoni



Qoramolni qayta ishlash tasviri.

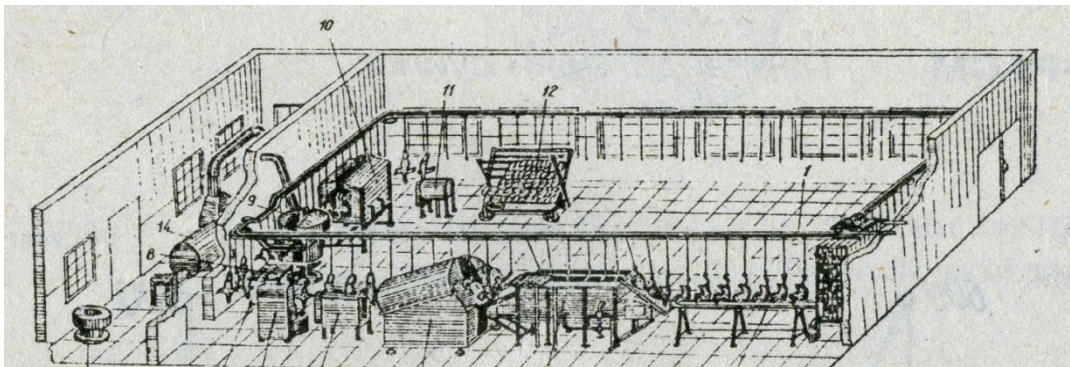
1 - xushsizlantirish; 2 - osma йўлга кўтариш; 3 - va 4 - qonsizlantirish; 5 - bo'shini ажратиш; 6 - забеловка йўлига ўтказиш; 7 - забеловка; 8 - терини механик усулда ажратиш; 9 - ички органларини чиқариш (нутровка); 10 - органларини кўриш; 11 - танани арралаш; 12 - танани куруқ тозалаш; 13 - танани намли тозалаш; 14 - oxirgi текшириш va муҳрлаш (клеймо); 15 - тарозида тортиш.





Чўққани дастлабки қайта ишлаш тасвири:  
**1** - чўққаларни қонсизлантириш учун кўтарадиган элеватор; **2** - қонсизлантириш йўли; **3** - қон йиғиладиган идиш; **4** - силжитмай ушлаб турадиган стопор; **5** - терини ажратадиган механизм ва ваннага туширадиган мослама; **6** - қайноқ сувда парт қиладиган ванна; **7** - дағал тери жунини оладиган машина; **8** - жунини олишгача ушлаб турадиган стол; **9** - элеватор; **10** - куйдирадиган печь; **11** - тана гўштини ювадиган душ.

7-rasm



Паррандаларга ишлов берадиган тўла автоматлаштирилмаган конвейер йўлининг тасвири:

**1** - осма йўл; **2** - қонни йиғадиган идиш; **3** - паррандаларга иссиқ сув ёрдамида ишлов берадиган асбоб; **4** - паррандаларни механик усулда тозалайдиган машина; **5** - бўйинни ва бошини патини тозалайдиган машина; **6** - қанотларидаги пат-парларни тозалайдиган машина; **7** - ветеринария-санитария назорати; **8** - тозадаш; **9** - кўсимон парларни куйдирадиган;

## **Xayvon tanasini ishlash**

Mexanizatsiyalashtirilgan go'sht korxonalarida molning tanasi vertikal xolatda relsli yo'lga osiladi. Molning bu tanasini qayta ishlash bir qancha texnologik jarayonlarni o'z ichiga oladi. Terini ajratish bosh qismidan boshlanadi, bosh qismidagi teri ajratilgandan keyin quloqlari qirqiladi. Boshdan tanasini ajratish, unga suyagi bilan atlant suyagning o'rtasidan bo'lishi kerak.

Birinchi holda bosh kekirdakning ikkinchi yoki uchunchi xalqasidan, ikkinchi holda esa pastki jag' suyagining burchagidan maxsus ilmoqqa osiladi. SHu paytning o'zida ekspertiza uchun tili ajratib olinadi. Boshi tekshirilgandan keyin terini ajratishga kirishadi.

### **Teridan ajratish**

Tanani teridan ajratish jarayoni ikki usulda ajratiladi:

1. Zabelovka yoki tanana teradan qisman ajratish
2. Tanadan terini oxirigacha ajratish

**Zabelovka** – bunda tanadan teri qisman ajratilib yani oq chiziq bo'ylab kesilib, kurak oldi, suyagining atrofidan, oyoqlari va qisman dumidan. SHu bilan bir vaqtda oldingi bilakuzuk va keyingi sakrash bo'g'imidan oyoqlari kesiladi.

Barcha turdagi go'shtni qayta ishlash korxonalarida "zabelovka" qilish qo'lda qassoblar yordamida bajariladi. Bu ishni amalga oshirish gorizantal yoki vertikal holatlarda bo'lishi mumkin. Zabelovka paytida tanadan terining 25-30 % ni ajratish mumkin. Terini qo'l bilan ajratganda qoramollarda 20-25, qo'ylarda 40, cho'chqalarda esa 35-40%. Bu ishni bajarishdan asosiy maqsad go'shtni ifloslantirmaslik, terini qiymatini buzmaslik va go'shtning tovar xususiyatini yo'qotmaslik.

O'rta va katta quvvatga ega bo'lgan go'sht korxonalarida terini tanadan oxirigacha ajratish mexanizatsiyalashtirilgan. Mexanik yo'l bilan terini ajratishda, teri bilan teri osti yog'lari tarmashib uziulib chiqishi mumkin. Bu xolat ko'pincha teri osti yog'lari taraqqiy qilgan mollarda uchraydi. Teri bilan ajralib uzulib chiqqan yog' qo'l yordamida tozalanadi. Teri tanadan ajratilgandan keyin "mezdra" tomoni yuqoriga qilib yoyiladi, keyoin esa sinchiklab

tekshiriladi. Tekshirishdan o'tkazilgan terilar tuzlash sexiga yuboriladi. Va u erda teri navlarga ajratiladi, konservatsiya qilinadi.

**Nutrovka**-ko'krak, qorin va to's bo'shliqlari dagi organlarni chiqarib olishga nutrovka deb ataladi. Bu texnologik jarayon teri shilind olingandan keyin 30 daqiqadan oshmasligi kerak. Bu muddatdan oshsa, go'sht va boshqa maxsulotlarning sifati pasayadi.

### **Tananing go'shtini nimalash**

Nutrovka qilingan nimta go'shtining og'irligi 50 kg dan ortiq bo'lsa tana umurtqalarining o'rtasidan arralash yo'li bilan ajratiladi. Bo'nday bo'lakka ajratish katta ahamiyatga ega. Birinchidan vetsanekspert uchun go'shtni ekspertiza qilish qulaylik tug'diradi. Ikkinchidan bunday yarim xolatdagi go'sht tez soviydi va tez muzlaydi, uchinchidan nimalangan yarim tananing go'shtini muzxonaga joylashtirilganda kam joy oladi. To'rtinchidan bu tananing go'shtini bir joydan ikkinchi joyga olib borishda yuklarni tushirish oson bo'ladi. Mayda shoxli xayvonlar buzoq, chuchqa bolasi, qulun, bir yoshgacha bo'lgan bo'tadloqlarning nimalasi bo'laklanmaydi. Elektr arralari yordamida ikki qimga ajratiladi. Tananing umurtqalarini o'rtasidan chopishda arralashda amal qilinmasa tana go'shtini tovarlik qiymatini pasayishiga va mikroblarning rivojlanishiga qulaaylik tug'diradi. Veterinariya –sanitariya ekspertiza tekshirishidan o'tkazilib, tovarlik qiymatiga baxo beriladi.

### **Nimtani tozalash**

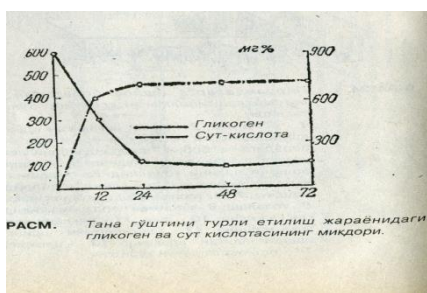
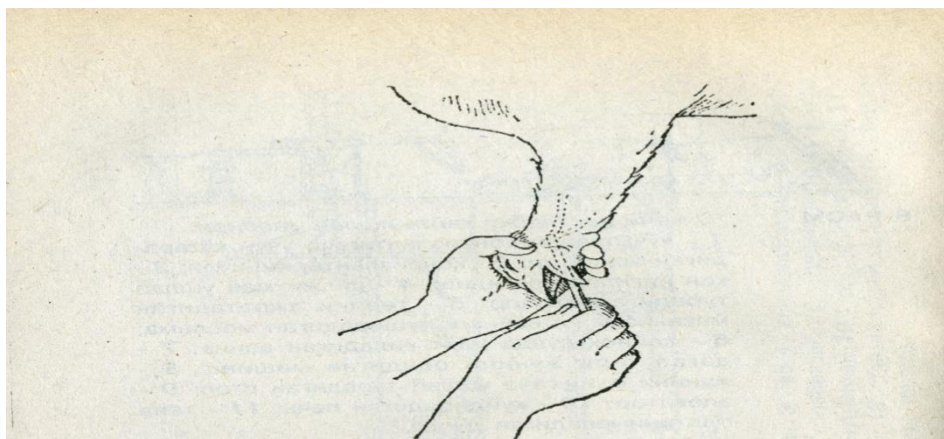
Nimtani etibor bilan tozalash, go'shtning chiqimi va sifatiga bevosita ta'sir qiladi. Qoramollar nimtasidan buyrak va atrofidagi yog'lar, dum 2-3 umurtqasi oralig'idan ajratiladi, qon quyilish joylar kesib olinadi. Mexanik ifloslardan tozalanadi. Boshqa xayvonlarda ham ham ushbu jarayonlar malum tartibda olib boriladi. Quylarda buyrak va atrofdagi yog'lar ajratilmaydi. Nimalar tozalangach uning ichki qismidagi qonlardan yuviladi. Nimalning tashqi tomonini yu vish shart emas. SHundan so'ng nimalar tarozida tortiladi. Veterinariya –sanitariya ekspertizasidan o'tkazilib tamg'alanadi. Nimalni tozalash ikki yo'l bilan amalga oshiriladi. Quruq va xo'l

**Quruq usulda** – to'qimalar orasidan qotib qolgan qon va xar xil qon uyushmalari yani kesilgan bo'yinning atrofidagi to'qimalarning qoni diafragmani olishda qolgan qismi va ichki yog'larni toza bo'lmagan qismi.

**Xo'l tozalash** uchun +30-40 li li suv ishlatilib, bunda tananing ustki qismida ifloslangan joylarni tozalash tushiniladi. Bunday paytda xo'l latta, mochalka bilan artish mumkin emas. Tana bo'ylab mikroblar yuqishi mumkin.

### **Parrandalarni so'yish jarayoni**

Parrandalarni so'yish va qayta ishlash mexanizatsiyalashgan korxonalarda amalga oshiriladi. Konveyrda tortish, elektr toki yordamida xush sizlantirish amalga oshiriladi. Parrandalarning oyoqlaridan metal ilmoqlarga ilinadi, bu vertikal xolatda ularning boshi pastga qaratiladi. Elektr tokining ta'siri 25 amper bo'lgan tok ishlatiladi 6-sekund bo'lib, bunda parrandaning turiga, katta kichikligiga qaratiladi.



## 8-rasm Parrandalarni so'yish

Eng ko'p tarqalgan usul bo'lib bunda bo'yinturuq vena tomirini ko'prik venalari bilan birlashgan joyi kesiladi. Bu og'iz bo'shlig'ida qattiq tanglayning shilliq pardasi ostida joylashgan. Buning uchun chap qo'lning katta va ko'rsatgich barmoqlari bilan parrandaning quloq suprasi qisiladi. Bunda parrandaning oo'g'zi ochiladi. SHu vaqtda kengligi 0.5 sm bo'lgan pichoq o'ng qo'l yordamidja og'iz bo'shlig'iga kiritilib venalari kesiladi. Bu bilan markaziy nervlarning faoliyati buziladi, bu esa muskullari idora qiladigan patlarni tana terisida ushlab turadigan nerv tolalarini ish faoliyatini pasaytirib, patlarni osonlik bilan yulishga yordam beradi. Qonsizlantirish tovuqda 1-1.5, g'oz va o'rdaklarda 3 daqiqa davom etadi. Bu usul juda qulay va tanani yaxshi qonsizlantiradi. Tashqi usulda qonsizlantirish uchun ilingan parrandaning boshi yonboshga egilib, chap quloqsalonchasining ozgina pastrog'ida joylashgan uyqu arteriyasining yuza bo'limi qirqiladi. Parrandalar qonsizlantirilgandan keyin maxsus mashina yoki qo'l yordamida ularning qanotidagi va dumidagi patlari yulib yig'iladi.

Vannaga kelib tushayotgan suvning miqdori shunday belgilanishi kerakki, yani suv har bir soatda almashtirilishi kerak. Suvda yuruvchi parrandalarning



tanasini ishlash quruqlikdagi parrandalarga nisbatan farq qiladi. Buning uchun maxsus bug‘li havo kameralari bo‘lib, u kameraning harorati g‘ozlar uchun 76-83, kichiklari uchun 68-76, katta o‘rdaklarda 72-75 kichiklarga 66-72 bo‘lib, 2,5-3 daqiqa ushlanadi. Ayrim qayta ishlash korxonalarida bug‘li havo kamerasining o‘rnida issiq suvning ishlatiladi. Bunday xaroratli suvda 30-60sekund saqlanadi.(bunda parrandaning kattaligi vayoshi hisobga olinadi.)bug‘li xavo kamerasining o‘rnida issiq suvning ishlatishning avzalliklari bor. Tananing ichida qolgan o‘pkasi va buyragi havo bilan tortqich (vakuum) moslama yordamida sug‘urib olinadi. Olingan parranda go‘shining sifati yaxshi deb topilsa , sovitiladi yoki muzlatiladi, keyin esa semizligiga qarab joylanadi, belgi qo‘yiladi, yoki bo‘lmasa , keyingi oyoqlariga yorliq qo‘yib sotishga chiqariladi.

### **Nimtani tamg‘alash**

SHundan so‘ng nimtalar tarozida tortiladiva go‘sh t saqlash xonasiga o‘tkaziladi. Veterinariya –sanitariya ekspertizasidan o‘tkazilib tamg‘alanadi. SHu mol nimtasining semizlik darajasi yaroqliligi va sifatligini tasdiqlash uchun tamg‘alar bosiladi.

Har bir tamg‘ada korxonaning nomlari bo‘ladi. Tamg‘adan tashqari go‘shni belgilab, tamg‘alashda (markirovkalashda) turli xil shtamplar qo‘llaniladi. M: YOsh qoramollarni, B-bichilmagan buqalarni, K-Echki, NS-andozasida go‘sh belgisi bo‘ladi. Dumaloq tamg‘a bilan koramol, qo‘y, echki, yilqi, tuya go‘shni, cho‘chqaning bekon va sut emadigan cho‘chqalarga (oliy) qo‘yiladi. YUqorida sanalgan hayvonlarni semizligi bo‘yicha 2 toifasiga, cho‘chqalarning go‘shdorligi kvadrat shaklda tamg‘a qo‘yilsa, yog‘li semiz cho‘chqalar go‘shiga oval shaklda tamg‘a qo‘yiladi.Undan tashqari ot, tuya, biyalarning o‘ng tomoniga 25-50 ml bo‘lgan shtamp belgi qo‘yiladi.

Uchburqak tamg‘a cho‘chqadan tashqari barcha oriq hayvonlar go‘shiga qo‘yiladi. Semizligiga qarab ham tamg‘a bosiladi. Oldingi oyoq kuragini ostiga V,S va N harflari (oliy, o‘rta, o‘rtadan past) qo‘yiladi.

## **6. QO‘SHIMCHA MAHSULOTLARINI DASTLABKI QAYTA ISHLASH JARAYONI**

### **Reja:**

1. So‘yim qo‘shimcha mahsulotlarning guruhlariga bo‘linishi
2. Qo‘shimcha mahsulotlarning kategoriyalarga bo‘linishi
3. Ichaklarning qayta ishlash texnologiyasi
4. Ichki sekreksiya xom ashyolari
5. Qonni qayta ishlash va oziq ovqat sanoatida qo‘llash
6. Go‘sh-tuyak uni
7. Ichki yog‘larni qayta ishlash
8. Xayvonlar terisini ishlanishi

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.

2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsaneksperimentizatsiya, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997

Qo'shimcha bu qishloq xo'jalik hayvonlarini qayta ishlashdan olingan ichki organlar va tananing ayrim qismlaridir. Hayvon turiga qarab qoramol, qo'y, echki va cho'chqadan olingan qo'shimcha mahsulotlarga bo'linadi.

Qo'shimcha mahsulotlar ishlatilishiga qarab: iste'mol qilinadigan va texnik ehtiyojlar uchun ishlatiladiganlarga bo'linadi. Texnik qo'shimcha mahsulotlarga: jinsiy organlar, ter, shox, jun.

Iste'mol qilinadigan qo'shimcha mahsulotlar kishilik hayotida muhim oziqa go'sht mahsulot hisoblanadi.

Qo'shimcha mahsulotlar tez buziladi, shuning uchun ularni tez, 3 soat ichida qayta ishlash kerak.

Qo'shimcha mahsulotlar tuzilishi va qayta ishlash xususiyatlariga qarab; jun qoplami, yumshoq, go'sht-suyak va shilliq pardalarga bo'linadi.

#### **JUN QOPLAMALI QO'SHIMCHA MAHSULOTLAR:**

Bu guruh mahsulotlarga quloq, lab, oyoqlar, qo'y – echki va cho'chqa boshi, dumlar kiradi.

Bu mahsulotlarni qayta ishlash texnologiyasi qo'yidagi jarayonlardan iborat: sovuq suvda yuvish, 65-68<sup>0</sup> S li issiq suvda 8-10 min. Saqlash (shparka) jun qoplamalarini qo'l yo mexanik yo'l bilan tozalash. Qoldiq junlar kuydirish (gaz, payalnaya lampa) Kuygan qismi (nagar) yaxshilab pichoq yo mexanik usulda tozalanadi. Tuyoqlari olinadi.

Jun qoplamali ikkilamchi mahsulotlar qayta ishlangandan so'ng sarg'ich yo sariq qung'ir tusda bo'lishi kerak.

#### **SHILIMSHIQ PARDALI QO'SHIMCHA MAHSULOTLAR:**

Bu guruhga: katta qorin tur va qatqorin, oshqozon (sbyguch) va cho'chqa qorni va hamma ichak turlari kiradi.

Qo'yidagi texnologik jarayonlarni o'z ichiga oladi: yuqori qismdagi yog'ni ajratish, ichidagi axlati chiqarish va teskarisini (ichini ichki yog'idan tozalash, shilliq pardani tozalash, axlatlardan tozalash yuvish va sovutish)

Bu mahsulotlar 65-69<sup>0</sup> S li suvda 7-10 min. Qizdiriladi va so'ngra shilliq parda qo'l yoki mexanik usulda tozalanadi.

Rangi och binafsha yoki sarg'ish rangda bo'lishi rangda bo'lishi kerak.

#### **YUMSHOQ QO'SHIMCHA MAHSULOTLAR:**

Bu guruhga yurak, jigar, o'pka, ichki parda, qizilo'ngach, taloq, buyrak, til, miya, elin, bug'izloq va boshqalar kiradi.

Yaxshilab yuvilib biriktiruvchi to'qima, qon tomirlar va boshqa to'qimalardan tozalanadi ichki organlarni rangi, konsistensiyasi va strukturasi o'zgargan qismi kesib tashlanadi.

Bu mahsulotlar toza konsistensiyasi elastik tabiiy rang va hidga ega bo'lishi kerak.

#### **GO'SHT-SUYAK MAHSULOTLARI:**

Qoramol boshi, dumi, baqay (sevki) yaxshilab yuviladi, terisi archiladi, yumshoq qismlari va ko‘zi olinadi, miyasi olinadi.

Hamma qo‘shimcha mahsulotlar qayta ishlangandan so‘ng yuvilib, sovitishga jo‘natiladi.

Xamma qo‘shimcha mahsulotlar to‘yimligiga qarab: I – II kategoriyaga bo‘linadi.

I kategoriya – til, jigar, buyrak, miya, ichki parda, elin, bug‘izloq, dum

II kategoriya – qorinlar, o‘pka, tilsiz va miyasiz bosh, qizilo‘ngach, taloq, oyoqlar, quloq, lab, xiqildoq (glotka)

## **2. ERITILGAN (KUYDIRILGAN) HAYVON YOG‘I OLIISH TEXNOLOGIYASI**

Qishloq xo‘jalik hayvonlari qayta ishlaganda ulardan har xil yog‘lar xom yoki xomashyo yog‘i deyiladi, ular qayta ishlanadi va kuydirilgan qoramol, qo‘y-echki va cho‘chqa yog‘i olinadi. Xom yog‘lar anatomik joylashishiga qarab har xil ataladi. MS: qoramol, cho‘chqa, qo‘y-echki, teri osti yog‘i, dumba yoki ichak, qorin yog‘i, ichak qorin yog‘i, buyrak oldi yog‘i va h.k.

Xom yog‘ hayvon turi va semizligiga qarab turli ximiyaviy tarkibiga ega.

Qoramol qo‘y-echki yog‘ida 89 % yog‘, suv 10 %, oqsil moddalar – 1 %, cho‘chqa xom yog‘ida 92, 8,4 va 1,5 %.

Xom yog‘lar kuydirilib iste‘mol yog‘i olinadi.

YOg‘larni kuydirish qo‘yidagi texnologik jarayonlardan iboratdir. Xom yog‘ni tayyorlash, yog‘ni eritish, tozalash, sovitish va yashik (bochka) larga joylash.

Xom yog‘ yaxshilab (10-12<sup>0</sup>, 1,5 – 30 mm) yuviladi, tozalanadi va suvda cho‘kuvchi va cho‘kmaydigan navlarga ajratiladi.

Xom yog‘larni kuydirish uzluksiz, vaqt bilan ishlaydigan uskunalarda olib boriladi.

Vaqt – vaqti bilan ta‘sir qiladigan uskunalarda yog‘ quruq va nam usulda kuydiriladi.

Oliy nav (qoramol, qo‘y) 65 – 75<sup>0</sup> S, I nav 80 – 90<sup>0</sup> S kuydiriladi.

Kuydirilgan qoramol oliy navli yog‘ida 0,2 % namlik, kislotalik soni 1,2 va I nav oyog‘ida 0,3 % namlik, kislota soni esa 2,2 ga teng bo‘ladi.

Qo‘y yog‘i oliy nav 0,2 %, 1,2 va I nav 0,3 – 2,2

CHO‘chqa yog‘i oliy nav 0,25 % 1,2 va I nav 0,3 – 2,2

Yig‘ilgan har xil yog‘: 0,5 % va 3,5

## **QONNI QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI**

Qon juda tez buziluvchan mahsulot. Qondan turli sohalarda xomashyo sifatida ishlatilsa, u buzilmasligi uchun konservatsiyalanadi.

Qishloq xo‘jalik hayvonlarini qayta ishlashdan olingan qon uyub (buzilib) qolmasligi uchun mexanik va ximiyaviy usulda ishlov beriladi konservatsiyalanadi.

Mexanik usul – defibrinatsiya.

Ximiyaviy usul – stabilizatsiya deyiladi.

Iste‘mol qilinadigan qonga tuz qo‘shilib (10 % qon og‘irligiga) stabilizatsiya qilinadi va 2 sutkagacha bu qon uyub qolmaydi.



Fibrizol, limon kislotani natriyli nordon tuzi, fosforno kisliyi natriy (10 % - 0,25) qon og'irligiga qo'shiladi va 5 sutka bunday qon uyumaydi.

Texnik xo'jatlar uchun mo'ljallangan qonga sinotrin – 150 qo'shiladi (1 t. Ga 67 kg.)

Go'sht sanoatida qon quritish yo'li bilan ham konservalanadi (2 – 4 oygacha saqlanadi)

25 % li  $\text{NH}_3$  (10 ml 1 kg) 1 oygacha saqlanadi.

### **3. TERINING TOVAR XUSUSIYATI**

Uning og'irligi, qalinligi, xajmi va boshqa xususiyatlari bilan xarakterlanadi.

Terining ichki qatlami chirituvchi mikroblar uchun yaxshi muhit bo'lganligi uchun teri 2 soat ichida konservatsiya qilishi kerak.

Tuzlangan vaqtdan bir sutka o'tishi bilan ichaklar silkitilib erimagan tuz tushirib yuboriladi va ustidan yangi tuz sepib, yog'och bochkalarga zich joylanadi. Cho'chqa va qo'ylarning ingichka ichaklari ishlangandan keyin ho'l usulda tuzlanadi. Chunki ular saqlanaverib bosilib ketadi va quruq usulda etarli tuzlanmaydi. Sifatli tuzlangan ichak fabrikatlari och-qizg'ish rangli, o'ziga xos hidli bo'lib, sasish va achishga moyil bo'lmaydi. Tuzlanadigan fabrikatlarga quyosh nuri ta'sir etmasligi kerak.

Tuzlangan ichaklar uchun qora qayin yoki tog' terak yog'ochidan yasalgan mustahkam bochkalar ishlatiladi. Ularga fabrikat solinishidan oldin bochkalar bug'lantiriladi va ichki yuzasi tuz bilan ishqalanishi lozim. Ichaklar shunday joylanishi kerakki, ularning usti bilan bochka qopqog'ining oralig'ida bo'sh joy qolmasin. Bochka qopqog'ining ustiga standartga mos qilib andaza chiziladi. Ichaklar solingan bochkalar erto'la yoki omborlarda 6 – 8<sup>o</sup> temperaturada 6 – 12 oy davomida saqlanadi.

Ichaklarni quritish ularni konservalashda keng tarqalgan usul hisoblanadi. Quritish uchun mollarning ingichka ichagi, qizilo'ngachi, qovuqlari, cho'chqalarning oshqozoni, qo'ylarning shirdoni yuboriladi. Yangi ichaklar yaxshi tozalanib yog'sizlantirilgandan keyintutam qilib bog'lanib suv oqib o'tib turadigan vannada (yozda 8 – 12 soat, qishda 1 – 2 sutka davomida) ilgaklarga osib qo'yiladi. Bu vaqt ichida ichaklar ustida qolgan qon yuvilib, suvda eriydigan oqsil moddalar ham chiqib ketadi. Keyin ularga maxsus pnevmomashina (kompressor) yordamida havo to'ldirilib, temperaturasi 45<sup>o</sup> bo'lgan va yaxshi ventilyasiyali sushilka ichiga osilib qo'yiladi. YOz kunlarida esa dalada soya joylarda quritiladi. Bundan keyin ichaklar valetlardan o'tkazilib, presslanib so'ngra sortlanadi va tutam qilib bog'lab saqlash uchun omborga jo'natiladi. Bular saqlanadigan omborlarda temperatura 8 – 10<sup>o</sup> va nisbiy namlik 75% saqlanib turiladi. Ichaklar tekshirilganda, ular strukturasi o'zgarishini, tuz dog'larini, mikroblar hosil qilgan dog'larni, ichaklarning chirishi, achishi, ifloslanishini, tuzning kamayishini, quruq ichaklarni hasharot va boshqa zararkunandalar shikastlaganligini aniqlash mumkin. Ichaklar strukturasi o'zgarishiga hayvon tirik vaqtda parazitlar bilan zararlanishi va so'yilgandan keyingi qayta ishlanish sharoiti sabab blishi mumkin. Hayvon tirik vaqtidagi ovqat hazm qilish yilidagi zgarishlar ham har xil parazitlar tomonidan vujudga keladi.

Qozondagi yog‘ va suv qaynashi bilan olov pasaytiriladi va chovli bilan aralashtiriladi. 6 – 8 soatdan keyin olovni uchirib yoqqa maydalangan Osh tuzi (solingan yog‘ning vazniga nisbatan 2 – 3 %) sepiladi. Tuz yog‘dagi suvni o‘ziga tortib olib, jizza bilan birga qozonning tagiga cho‘kadi. SHunday qilib yog‘ tozalanadi. YOg‘ tinishi va tuz cho‘kishi uchun 2 – 3 soat vaqt ketadi. Eritib tindirilgan yog‘ bochkalarga qo‘yilib, berkiladi yoki boshqa qozonga (otstoynik) ga o‘tkazilib, ikkinchi marta 0,5 – 1 % tuz qo‘shiladi va 4 – 5 soat davomida tindiriladi.

Xom yog‘ bug‘da eritilganda olovda eritilgan yog‘ga nisbatan chiqimi ko‘p va sifati yaxshi bo‘ladi hamda kam vaqt va yonilg‘i sarflanadi. Xom yog‘ bug‘da eritilganda qozon kuchli yoki past bug‘ bilan qizdiriladi. Bunday qozonlarga 750 – 1400 kg yog‘ sig‘adi. Qozonga yog‘ to‘ldirilishidan oldin uning rubashkasi (ko‘ylagi) ichiga temperaturasi 75 – 80 ° li issiq suv qo‘yiladi va bu temperatura issiq bug‘ bilan birday tutib turiladi, keyin yog‘ qism – qism qilib (solinadi) to‘ldiriladi. Har gall yog‘ solingandan keyin uning ustiga 5 – 6 kg mayda tuz sepiladi. YOg‘ eritilishi davomida aralastirgich hamma vaqt harakat qilib turadi. Qozonga yog‘ni solish, eritish va undan chiqarib olish 3 soat davom etadi.

YOg‘ erigandan keyin aralastirgich to‘xtatilib ustiga 4 – 5 kg mayda tuz sepiladi va 20 – 30 minut tindiriladi. So‘ngra yog‘ning tiniq qatlimi kran, truba yoki nasos yordamida ikki qavat devorli tindirish aparatiga qo‘yiladi. Bu apparatda ham yog‘ning ustiga 4 kg mayda tuz sepiladi, 4 – 6 soat davomida yog‘ tindiriladi va idishlarga qo‘yiladi.

Suyaklar yog‘i olovida yoki o‘tkir bug‘ yordamida qizdiriladigan ochiq qozonlarda yoki avtoklavda eritiladi.

Keyingi yillarda go‘sht sanoati korxonalarida hayvonlar yog‘ni eritish uchun uzluksiz eritib turuvchi ustanovkalar keng qo‘llanmoqda. Bunning uchun ekspulsion «Titan», markazdan qochma mashina, AVJ va De – Laval markali ustanovkalar mavjud. Bu ustanovkalar hayvon yog‘ini 6 – 15 minut ichida eritib, sifatli eritilgan yog‘ olishga imkon tug‘diradi. AVJ markali ustanovka qo‘yidagicha ishlaydi: YAngi yoki yuvilgan xom yog‘ bo‘lak-bo‘lak qilinib markazdan qochma mashinaning yuklanuvchi voronkasiga solinadi. Barabanning markazida joylashgan va markazdan qochma kuch ta’siridabaraban devoriga irg‘itiladigan pichoqlar bilan yog‘ katta – katta bo‘laklarga kesiladi. Bu bo‘laklar baraban devoridagi teshiklardan o‘tib barabanga harakatsiz qilib, birlashtirilgan pichoqlar yordamida mayda bo‘lakchalarga kesiladi. Bu pichoqlar baraban devoridagi teshiklarda o‘tkir bug‘ ta’siriga uchraydi. Natijada isitish protsessi tezlashib 85° gacha etadi va mayda yog‘ bo‘lakchalari eriydi. SHu tarzda hosil bo‘lgan yog‘ massasi uzluksiz harakat qiluvchi sentrafuga keladi. Sentrafugada jizzasi ajratilgan yog‘ suv aralashmasidan tozalanishi uchun nasos orqali separatorga yuboriladi, unda suv va oqsilning mayda zarrachalari yog‘dan ajratiladi. Tozalangan yog‘ 35 – 42° gacha sovutiladi. Markazda qochma ustanovkalardan sifatli eritilgan hayvon yog‘lari olinadi.

## **ICHAKLARNI QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI**

Hayvonlarning ichaklari kolbasalar qobig'i, ketgut, muzika va tennis torlari, flakon (kichgina shisha) tiqinlarini o'raydigan jildirlarni tayyorlash uchun ishlatiladi.

So'yilgan har bir hayvonning bo'shliqlaridan chiqarib olingan ichaklarning hammasi to'plamini tashkil qiladi. Har xil hayvonlardan, ishlab chiqarishda maxsus texnologik nomlari bo'lgan har xil ichak komplektlari olinadi.

**Qoramollar ichaklarining komplektlari.** Qoramollar ichaklarining komplektlariga qizilo'ngach (pikalo) – uzunligi 0,4 – 0,8 m, 12 barmoq ichak (yo'g'on chereva) – 1,5 m, ingichka va yonbosh ichaklar (cherevny) 28 – 42 m, chamber ichak (krug) 5,5 – 1,2 m, ko'richak (sinyuga) 0,7 – 2 m, to'g'ri ichakning tos qismi (proxodnik) 0,3 – 0,8 m hamda siydik qovug'i bo'yni bilan (0,15 – 0,4 m uzunlikda) kiradi. Hayvon bo'shliqlaridan chiqarib olingan ichak komplektlari ichak sexiga yuboriladi, u erda ichaklar texnologik belgisiga asoslanib, qismlarga ajraladi va sortlarga bo'linadi. Keyin qismlarga ajratish stolida ingichka ichaklar yupqa uzun pichoqlar yordamida charvidan ajraladi. Bunday charvi muskul qavatigacha kesilib, qisman ichak yog'lari ham olinadi. Ichaklar ichak teshikchalari bo'lgan metall maydonchaning ustiga joylashtirilib, ichiga issiq suv yuboriladi va ichakda axlat asta sekin chiqariladi. Siquvchi mashinalar bo'lgan qo'shxonalari ingichka ichaklar o'rtasida ikkiga bo'linib, valetlardan o'tkazilib, ichakdagi axlat siqib chiqariladi. Ichi bo'shatilgan ingichka ichaklar issiq suvli vannalarga solinadi. Keyin qo'l yoki mashina yordamida yog'sizlantiriladi (penzilllovka qilinadi). Bunda charvining qolgan qismlari ham olinadi. Penzilovkadan keyin ichaklar ag'dariladi, shilimshiq pardasini yumshatish uchun 50 – 54° li issiq suvda 10 – 15 minut saqlanadi va keyin shilimshiq pardasi tozalab olinadi. SHilliqning va shilimshiq pardaning tozalanishi (shlyamovka) qo'l yoki mashina yordamida olib boriladi. SHlyamovka qilingan ingichka ichak 15 – 18° li suvda yuvilib ichiga havo yoki suv to'ldiriladi va diametri hamda rangiga qarab sortlarga ajratiladi. Sortlari bo'yicha yashiklarga solingan ichaklar metrlash stolida 18,5 metrdan o'lchanib tutam – tutam qilib kanop bilan bog'lanadi va tuzlab konservalanadi. Quritiladigan ichaklar tutam qilib, bog'lanmasdan diametri kalibrlanib, uzunligi metrlangandan keyin sushilkaga jo'natiladi.

CHambar ichaklar, ko'r ichak va to'g'ri ichak bilan birlikda ishchi stoliga keltiriladi. Ular shilimshiq pardadan ajratiladi, yonbosh ichak kesib ajratilib, issiq suvda yuviladi, so'ngra qayta ishlashga uzatiladi.

SHilimshiq pardadan ajratilgan chamber ichaklarning ichi bo'shatilib, suv bilan yuviladi va keyin sirtidagi yog'i qaychi bilan kesib olinadi, so'ngra qushimcha ravishda qulda yoki mashinada yog'sizlantiriladi. SHunday tozalangan chamber ichaklarning ichi ag'darilib qo'lda yoki mashina yordamida shilliq va shilimshiq pardadan tozalanadi. So'ngra suv bilan yuvilib, kalibrovka va metrovka qilingandan keyin 10,5 m dan o'lchanib tutamlarga bog'lanadi. CHambar ichaklardan ajratilib, yuvilgan ko'richak yog'sizlantirish stolida qo'lda yog'sizlantiriladi va ustidagi zardoblar ajratib olinib, tuzlab konservalanadi. SHilimshiq pardadan tozalangan ko'richak zardob pardasi bilan tashqariga qilib ag'darilib, suvda ivitiladi va ichiga havo to'ldirib osilgan holda quritiladi. To'g'ri

ichaklar agʻdarilib, 40 – 50° li issiq suv bilan mashina yordamida shilimshiq pardadan tozalanadi. Ishlanishiga 20 – 25 minut vaqt ketadi. Qoʻl bilan ishlanganda agʻdarilgan toʻgʻri ichaklar issiq suv bilan toʻldirilgandan keyin shlyamnitsa yordamida shilimshiq pardadan tozalanadi. SHundan keyin ular sovutilib kalibrlardan va 10 tadan qilib, tutamlarga bogʻlanadi, soʻngra tuzlashga yuboriladi. Toʻgʻri ichaklar quritish yoʻli bilan konservalanganda sinyugalar kabi ishlanadi.

**Qoʻy va echkilarning ichak komplektlari.** Ingichka ichakning (oʻn ikki barmoq, och va yonbosh ichaklardan iborat) uzunligi 22 – 23 m, chambar ichagi – 2,5 – 3,5 m, koʻrichagi 0,4 – 0,5 m chambar ichakning bir qismi Bilan koʻrichak 0,5 – 0,75 m boʻladi.

Ingichka ichaklar ichak pardasidan qoʻl bilan ajratilib 35 – 40° issiq suv quyilgan vannalarga (ichak devorlari qisqarmasligi va ichakdagi narsalar yumshashi uchun) solinadi. Qoʻylarning ingichka ichagi agʻdarilmasdan ichiga issiq suv qoʻyilib, qoʻl yoki valetslar yordamida ichidagi narsalardan ozod qilinadi va tutamlarga oʻralib 30 minut issiq suvda saqlanadi, soʻngra mashinada yoki qoʻlda zardob, muskul va shilimshiq pardalardan tozalanadi. Faqatgina shilimshiq osti pardasi qoldiriladi. Bunday ichaklar sovuq suvda yuvilib, sortlarga boʻluvchi stolda uzunligi, diametri, devorlarning butunligi, tozaligi va ranglarga qarab sortlarga boʻlinadi, 21 – 23 metrdan qilib tutamlarga bogʻlanib, tuzlash uchun yuboriladi chambar ichaklar komplektidan ajratilib, oqayotgan suv orqali ichakdagi narsalardan boʻshatilib, issiq suv qoʻyilgan togʻoralarga solinadi va yogʻ, zardob pardalari mashina yoki qoʻlda ajratiladi. YOgʻsizlantirilgan ichaklar 14 – 16° suvda 12 – 15 soat davomida ivitilgandan keyin shilimshiq va muskul pardalari yogʻoch qirgʻich bilan tozalanadi. Tozalanib yuvilgan ichaklar 25 m dan qilinib, tutamlarga bogʻlanib, tuzlash uchun yuboriladi. YOnbosh ichak va koʻrichaklar ham shu tariqa ishlanadi.

**CHOʻchqalarning ichak kopmlektlariga** qiziloʻngach, ingichka (oʻn ikki barmoq, och va yonbosh) ichaklar kirib uzunligi 13 – 27 m, chambar ichagi 2,5 – 3,5 m, koʻr va toʻgʻri ichaklari 0,5 – 1,75 m hamda uzunligi 20 – 40 sm li oshqozoni va qovugʻlari kiradi.

YOgʻ va yogʻ-goʻsht uchun boqiladigan choʻchqalarning ingichka ichaklarining (oʻn ikki barmoq ichakning uchidan boshlab) qoʻl bilan, goʻsht uchun boqilgan choʻchqalarninki esa pichoq bilan komplektdan ajartiladi va qabul qiluvchi stolda ichaklarning ichiga dushdan issiq suv qoʻyilib, vannaga solinadi. Keyin ichaklarning ichi siquvchi valetslar (yoki qoʻlda) yordami bilan boʻshatilib, 40 - 45°suvda 1 – 2 soat davomida ivitiladi. Ivitilgan ichaklar ham yumshatib ham qiradigan valetslar yordamida zardob va shilishshiq pardalaridan tozalanadi. Tozalangan ichaklar sovuq suvda yuvilib sovutilgandan keyin sortlarga ajratiladi. Soʻngra sortlangan ichaklar 12 m dan qilib tutamlarga bogʻlanib tuzlash uchun yuboriladi.

CHambar va koʻrichaklar komplektdan birlikda ajratilib, ichi boʻshatiladi, tozalab yuvilgandan keyin yogʻsizlantiriladi. Keyin agʻdarilib, shilliqlardan tozalanib, suvda yuviladi va ichiga havo yuborilib devorlarining butunligi

tekshiriladi. Keyin ular devorining butunligi va rangiga qarab sortlarga bo‘linadi (yaroqlilari oq yoki qizg‘ish rangli bo‘ladi) Sortlarga bo‘lingan chambar ichaklar 10,5 m dan va ko‘richaklar 10 donadan qilib tutamlarga bog‘lanib tuzlanadi.

To‘g‘ri ichaklar siydik qovug‘i bilan birlikda komplektdan ajratiladi. Ular ichi bo‘shatilib, yuvilib, yog‘sizlantirilgandan keyin ag‘dariladi. So‘ngra tozalanib, sovuq suvda yuvilibdiametriga, uzunligiga va rangiga qarab sortlarga bo‘linadi. Sortlanganlari 10 donadan qilib tutamlarga bog‘lanib tuzlash uchun yuboriladi. Ichak xom ashyolari va fabrikatlari juda ham chidamsiz blib tez buziladi. Ularni buzilishdan saqlash uchun konservalash kerak. Ichak va ichak xom ashyolarini konservalash uchun muzlatish, tuzlash va quritish usullari qo‘llanadi. Ichaklar kamdan-kam holda muzlatiladi. CHaklarni tuzlash keng qo‘llanadi (asosan ichak xom ashyolari va ichak fabrikatlari tuzlanadi). Ichaklarni tuzlash uchun sifatli Osh tuzi ishlatiladi. (2 % nami bo‘lgan 98 – 99% li NaCl). Tuzda iflos narsa va galofil mikroorganizmlarning bo‘lmasligi kerak. CHunki ular ichak fabrikatlarining pigmentlanishiga sabab bo‘ladi.

Ichaklar ishlanib, sortlangandan keyin tutamlar holida asosan quruq tuzlanadi. Ichak tutamlari 2 – 3 № li maydalangan tuzga qorishtirilib tagi teshik yashik yoki korzinkalarga joylashtiriladi. Har bir ichak komplektiga 2 kg tuz sarf bo‘ladi. Tuzlangan ichaklar 12 – 24 soat saqlanadi (bu vaqt ichida ulardan 25 – 30% suv chiqib ketadi).

### **HAYVONLAR TERISINING ISHLANISHI**

So‘yiladigan hayvonlarning tashqi qoplami – teri, jun, qil, tuyoq, shox hamda parrandalarning par va pati texnikada va turmushda zarur bo‘lgan turli buyumlar ishlab chiqarishda qimmatli xom ashyo hisoblanadi.

Go‘sht sanoatida so‘yilgan mollardan shilib olingan junli teri qoplami teri deb aytiladi. Teri juni olinib, zavodda ishlangandan keyin ko‘n deb ataladi. Ovchina – oshlangan qo‘y terisi demakdir yoki po‘stin ishlab chiqarish uchun ishlangan qo‘y terisi. Terining og‘irligi hayvonning tirik vazniga nisbatan qo‘yidagicha: qoramollarda 5 – 9%, otlarda 4,5 %, qo‘ylarda 66,0 ds<sup>2</sup>, cho‘chqalarda 5,2 % bo‘ladi.

Terilar mikroorganizmlar va har xil fermentlar ta‘sirida tez buziladi. SHuning uchun so‘yilgan hayvonlardan ajratilib olinishi bilanoq konservalanishi kerak. Buning uchun har xil konservalash usullari qo‘llanadi.

a) Quruq tuzlash usulida ajratib olinib sovitilgan, tozalangan terilar ichki tomonini yuqoriga qilib so‘ri ustiga taxlanadi. Ularning chetlari pol ustida yotmasligi kerak. Bir shtabelga (uyumga) 75 tadan 150 tagacha teri taxlanadi, ya‘ni balandligi 145 sm gacha bo‘lishi kerak. Tuz yangi olingan terining og‘irligiga nisbatan 35 – 40 % sarflanishi kerak. Terilar yozda 3-5 kunda, qishda 6–10 kunda tuzlanadi. SHtabelning pastki qatlamlaridagi terilar yuqoridagilariga qaraganda tez tuzlanadi. SHu sababli baravar tuzlanishi uchun ularni qaytadan terib turish va shu vaqtda qo‘shimcha tuzlash kerak. Tuzlangandan keyin terilar qog‘oz qoplarga joylanib bog‘lanadi va teri zavodiga jo‘natiladi. Kichkina terilar tuzlanganda og‘irligiga nisbatan 15 – 20 % tuz sarflanadi, tuzlanishi 10 – 12 soatga cho‘ziladi. Keyin tuzi tozalanib quritiladi.

b) Ho‘l tuzlash usuli terilarning deyarli bir tekis va tez tuzlanishi bilan quruq tuzlashdan farq qiladi. Teri tuzlanadigan eritma kuchi 24° li qilib tog‘oralarda tayyorlanadi (bunday eritmada tuz 26 % ni tashkil qiladi). Qoramol terisining 1 kg og‘irligiga tuzli eritmada 4 l, cho‘chqanikiga 3 l ketadi. Terilar tuzlanishdan oldin ichki tomoni turli iflosliklardan tozalanadi. Tuzlanishi 18 – 29 soatga cho‘ziladi. Tuzlangan terilar yoyib qo‘yiladi va ulardagi tuzli suv 1 – 2 soat ichida oqib ketadi. Keyin terilar stellaj ustiga yoyilib, qo‘shimcha tuzlanadi (bunda yangi olingan teri hisobiga 15 – 20 % tuz sarflanadi).

v) Quritib tuzlash usuli bilan mayda terilar (qo‘y, echkilarning oshlangan terisi) yoki shartli so‘yilgan hayvonlarning terisi konservalanadi. Quritilgan terilar «quruq praesslangan» deb ataladi. Ularning og‘irligi yangi olingan holatiga nisbatan 20 % gacha kamayadi. Bu usul bilan yangi olib sexga keltirilgan terilar tuzlanadi (ya‘ni ashyoning og‘irligiga nisbatan 10 % tuz olinadi) keyin ular uyub taxlab 3 sutka saqlangandan so‘ng (xuddi quruq tuzlashdek) quritish uchun yoyib osiladi. Bu usul bilan ko‘pincha mayda terilar konservalanadi.

Kislota – tuz usuli bilan konservalash. Bu usul bilan mayin junli va po‘stin qilinadigan terilar konservalanadi.

## N A Z O R A T S A V O L L A R I

1. Qo‘shimcha mahsulotlarni qayta ishlash jarayoniga qarab klassifikatsiyalanishi.
2. Qo‘shimcha mahsulotlarni oziqaviy qiymatiga qarab klassifikatsiyalanishi.
3. Qo‘shimcha mahsulotlar turiga qarab qanday qayta ishlanadi?
4. Xom ashyo yog‘larni sifatini aniqlash?
5. YOg‘larni kuydirish usullari.
6. YOg‘larni kuydirish jarayoni.
7. Qon turlari, qayta ishlash jarayoni.
8. Qon turlari, qayta ishlash jarayoni
9. Terini sifatini aniqlash.
10. Teri kamchiliklari.

## **7-Mavzu: GO‘SHT VA GO‘SHT MAXSULOTLARINI VETERINARIYA-SANITARIYA ASOSIDAN BAXOLASH.**

### **Reja**

1. Go‘sh t maxsulotlarini veterinariya-sanitariya jixatidan baxolashning asosiy vazifalari.
2. go‘sh t va go‘sh t maxsulotlarini zararsizlantirish
3. nooziqaviy maxsulotlarni utilizatsiyalash

#### 4. xo'jalik chorva mollarini so'yish joyini tashkil qilish

##### **Qo'shimcha adabiyotlar**

1. A.Axmedov. veterinariya-sanitariya ekspertizasi. Toshkent. O'qit.nashr 1967y. 1-2 qism.
2. K.I.SHkalov. profilaktika tramatizma selskoxozyastvnnix jivotnqx v promqshlennqx koapleksax. Leningrad. Koloss. 1981.

Go'sht maxsulotlarini veterinariya-sanitariya jixatidan baxolashning vazifalari.

Go'sht va go'sht maxsulotlari asosiy oziqa bo'lishi bilan nafaqat xayvonlar uchun odam uchun xam xavfli kasallikning manbai bo'lishligi mumkin. SHuning uchun xayvonlarni so'yish odidan va so'ygandan keyin albatta veterinariya-sanitariya nazoratidan o'tkaziladi.

Xayvonlarni va parrandalarni veterinariya-sanitariya nuqtai nazaridan nazorat qilishning asosiy vazifasi faqat sifatlt go'sht va go'sht maxsulotlarini etishtirish insonlarni va chorva mollarni kasallanishini olidini olishdir. Veterinariya xizmatining asosi bo'lib, xayvonni so'yadigan va so'ygandan keyin qayta ishlaydigan joyini veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkazishdir. Ko'pincha xayvonlarni ekspert qilishda ular go'shtida yuqumli va invazion kasalliklari aniqlaniladi.

Veterinariya –sanitariya tadbirlari xo'jalikda xayvonlarni so'yishga, tashishga va topshirishga tayyorlashdan boshlab, tayyo maxsulot ishlab chiqarishgacha davom etadi. Bu tadbirdarni o'tkazish uchun go'sht kombinatlari qoshida maxsus bo'lim tashkil qilinib, uning tarkibiga bakteriologik va ximiyaviy laboratoriyalar kiradi.

Korxonaning veterinariya vrachlari o'z ishida so'yiladigan xayvonlarni veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkazish va go'sht go'sht maxsulotlarini veterinariya ekspertizasi va boshqa me'yoriy xo'jaliklarga asoslanadi. Qoidaga muvofiq quyidagi qoramol, ulat quturish, bradozot, stolbnyak, zarali shish qo'yni enerotoksemyasi, butulizm, son, parrandalarning ornitozi kasallilari bilan kasallangan xayvonlarni so'yish mumkin emas. SHuningdek kuydirish va quturish kasalligiga qarshi emlangan xayvonlarni xam 14 kungacha so'yilmaydi. YOsh bo'yicha 14 kunlikdan xayvonlarni so'yish bo'yicha taqiqlanadi. O'lgan molni yashin yoki elektron toki urgan xayvonni go'shtidan foydalanilmaydi.

Veterinariya -sanitariya nazorati xayvonni so'yishgacha va so'ygandan keyingi nazoratlarga bo'linadi. So'yishga faqat sog'lom xayvonlar yuboriladi. Kasal yoki kasal deb gumon qilingan xayvonlarni so'yishga maxsus ruxsat etilganda, maxsus ajratilgan kunda yoki ish kunini oxirida, ishchilarni veterinariya-sanitariya qoidalariga qat'iy rioya qilgan xolda shaxsiy gigiena bilan so'yiladi. So'yish oldidan qoramol va yilqining xar birini tana xarorati o'lchansa cho'chqalar va qo'ylarniki tanlab o'lchanadi.

Kasallik aniqlansa bu xayvon ajratilib belgilanadi. YOki so'yishga yoki veterinariya tadbirlari uchun saqlanadi. Xayvonni so'yganda keyin dastlabki ishlov berishda asosiy etibor lablariga, tiliga qaratiladi. Ichki organizmalri limfatik tuganlarni ko'zdan kechirish ayniqsa muxim. Xar bir organ ko'zdan kechirilib, kerak bo'lsa qirqib ko'riladi.

Rangi, kattaligiga, konstitutsiyasiga, ularda potoldogiy o'zgarishlarga e'tibor berilib, gelmintlar borligi aniqlanadi. So'ngra nimtalari ko'zdan kechiriladi. Xayvonning so'yishdan keyingi o'rganishda ko'pincha gelmintoz kasalliklar, cho'chqalarda trixinelloz aniqlandi. Sog'lom xayvonlardan olingan nimtalar tamg'alanadi. Kasallik aniqlanganda veterinariya-sanitariya ekspertizasi qoidalariga muvofiq ish qo'yiladi. Xayvonlarni zaxarlanganligida gumon qilinsa bioximik jixatdan tekshiriladi. Ekspertizada oziqa uchun yaroqsiz deb topilgan go'sht nimtalari yoki ichki organlar xayvonlarga oziqa uchun qayta ishlanadi yoki yo'qotiladi.

### **Go'sht va go'sht maxsulotlarini zararsizlantirish.**

Kasal xayvonlardan olinagn go'sht va go'sht maxsulotlari shartli yaroqli deb aytiladi. Go'shtning zararsizlantirishdan asosiy maqsad undagi infeksiya va invazion kasallik chiqaruvchilarni o'ldirishdir.

Asosiy va ishonchli zararsizlantirish usuli bu yuqori xaroratda ishlov berishdir. Bu usulni samarasi ishlov beriladigan go'sht bo'laklarining kattakichikliiga bog'liqdir. Veterinariya -sanitariya qoidasiga muvofiq go'shtni bo'laklarini kattaligi 2 kg gacha, qalinligi 8 sm gacha bo'lishi maqsadga muvofiq. Go'sht ochiq qozonda 100 0 xaroratda 3 soat davomida qaynatiladi. YOpiq avtoklavda (0,5 kg-sm 2) bosimda 2,5 soat qaynatiladi. Agar bo'laklarni ichidagi xarorat 80 0 ga etsa, kesib ko'rganda oq-ko'kish rang bo'lganda zararsizlangan xisoblanadi. Ichki yog', shpik 20 minut 100 0 gacha eritiladi. Auyon va tovuqlar 100 0 da 1 soat davomida, salmonelga va tuberklyozda 1,5 soat qaynatiladi. Zararsizlantirish vaqtida go'shtni vazni 30-40 % gacha kamayadi.ayrim kasalliklar bilan (yashur, chuma, chuchqa rajasi listerioz) kasallangan xayvonlar go'shtida degenerativ (aynish) o'zgarish sezilmasa, uni qayta ishlab qaynatilgan kalbasa tayyorlashda ishlatiladi.

Bundan kalabasaning diametri 5 sm dan oshmagan bo'lib 88-90 0 xaroratda 60 minut qaynatiladi. Batonni ichidagi xarorat 75 0 bo'lishi kerak. Finnoz bilan og'rigan xayvonni go'shtini muzlatilib yoki tuzlab zararsizlantiradi. Bunda go'shtning kattaligi 2,5 kg gacha bo'lib, go'sht vazniga nisbatan 10 % tuz sepiladi., keyin 26 % nomokopda 20 kun saqlanadi.

### **Nooziqaviy chiqindilarni o'tilizatsiyalash.**

Xayvonlarga dastlabki ishlov berish natijasida turli xil chiqindilar olinadi. Bu chiqindilar ikki guruxga ajratiladi.

1 guruxga veterinariya ko'rigidan yaroqsiz deb topilgan oziqa uchun yaroqsiz nimtalar, ulimtilar, organlr kirsas (asosan yuqumli kasallik bilan xayvonlardan olingan) 2 guruxdagilarga embrion, jinsiy organlar, potologik o'zgargan to'qimalar, qon, oshqozon-ichak, suyaklar va shilimshiq qoplamlar kiradi. Bu chiqindilar xayvonlar uchun oziqalarda ishlatilishi mumkin.



Nooziqaviy chiqindilardan qon, go'sht, go'sht-suyak uni, texnikaviy yog'lar tayyorlanadi. Bunday oziqalarning xazmlanishi 97 % gacha etadi. Ulitniklar agar yuqumsiz kasal xayvonlardan olingan bo'lsa ochiq qozonda zararsizlantiriladi. Bunda quruq va xo'l usullardan foydalaniladi. Quruq usulda go'shtdagi namlik xavoga bug'lanadi yoki vakum bilan chiqariladi. Bu usulda undagi qimmatli qism deyarli yo'qolmaydi. Xo'l usul asosan so'yish punktlarida qo'llanilib, xom ashyo qaynoq suv yoki bug' bilan issiqda qayta ishlanib, texnik yog', shurva va suyak-go'sht massasi olinadi. SHurvasini ishlov berigshda undagi oqsil, yog'larni bir qismidan foydalanilmaydi. Eng oddiy va qulay usul xo'jalik sharoitida ochiq qozonda 4-5 soat qaynatishdir. Bu usulda xom ashyoni vazn bug'lanishi xisobiga 40-50 % gacha kamayadi. Xozirgi vaqtda veterinariya-sanitariya zavodlarida xom ashyo 120-140 0 li xaroratda 1,5-2 soat davomida gorizental vakum qozonlarda zararsizlantiriladi. So'ngra maydalanib 2-3 mm diametrli turdan o'tkaziladi. Bunday xayvonlar uning sifati undagi oqsillarni va mineral moddalarga qarab aniqlanadi.

Bunday oziqalarda chirish xidlash, potgen mikrofloralar bo'lmasligi kerak. Namlik ko'p bo'lsa oziqa buzuladi. Bunday oziqani uzoq vaqt saqlab bo'lmaydi, undagi yog' oksidlanib, ta'mi buzuladi va yomon xid paydo bo'ladi.

#### **Go'sht va go'sht maxsulotlarini tashish.**

Go'sht va xayvonot olamidani olinadigan maxsulotlar temir yo'l avtomobil, suv va xavo transportlarida tashiladi. Qanday xildagi tarnsportda tashilishidan qat'iy nazar go'sht va go'sht maxsulotlari veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkaziladi. Temir yo'l transportida refrejeratorlar yoki izotermik vogonlarda tashilsa, suv transportidagi birkalardagi refrejirator binolarda yoki xolodilnikli konteynerlarda tashiladi. Xavo tarnsportida maxsus jixozlangan samalyontlarda tashiladi. Avtomashinalarda qisqa masofalarga maxsus jixozlab tashiladi. Bu xolda izotermik kuzovlardan foydalaniladi.

#### **Xo'jalikda xayvonlarni so'yish joylarini tishkil qilish.**

Xo'jaliklarda xayvonlar so'yish punktlarida yoki maydonchalarida so'yiladi. So'yish punktlari ma'lum joyda xayvonlarni so'yib, shu joyda uning go'shti veterinariya-sanitariya ko'rigidan o'tkaziladi. So'yish punktlari tashkil qilinsa, xayvon molxonada so'yilmaydi. Veterinariya ko'rigidagi kamchiliklar tugatiladi. So'yish punktlari xo'jalikda tipovoy loyixa olinadi bir sutkada 2,5-5,7 yoki 10 bosh qoramolni so'yishga mo'ljallab quriladi. So'yish punkti qoshida (10-25 boshlikda) xayvonlarni qabul qilish va veterinariya ko'rigidan o'tkazish maydonchasi, kasal xayvonlarni ajratib saqlash joyi bo'lishi kerak. Ishlab chiqarish zonasida xayvonlarni so'yish, ichaklaridan ajratish, go'shtini tindirish, terisini tuzlash, muzxona zararsizlantirish va ulitniklarni vaqtincha saqlash joylari ko'riladi. So'yish punktida etarlicha sovuq va issiq suv bo'lib bir bosh qoramolga 300 l, cho'chqa va qo'yga 60 l- gacha suv talab qilinadi. Bino etarlicha yoritilgan, tekis maydonchali bo'lib, dizinfeksiyalash oson o'tkaziladigan bo'lishi kerak.

## ***O‘z o‘zini nazorat qilish uchun savollar***

1. Go‘sh t va go‘sh t maxsulotlari nima uchun ko‘zdan kechirilib baxolanadi?
2. Go‘sh t va go‘sh t maxsulotlarini baxolashda qanday me‘yoriy xujjatga asoslanadi?
3. Qanday xayvonlarni so‘yishga ruxsat berilmaydi?
4. Agar ruxsat berilsa kasal yoki kasal deb gumon qilingan xayvonlar qachon so‘yiladi?
5. Qanday go‘sh tni shartli yaroqli deyiladi?
6. Zararsizlantirishning asosiy va ishonchli qanday usulini bilasiz?
7. Zararsizlantiriladigan go‘sh tning bo‘lagi necha kilogrammgacha va qanday qalinlikda bo‘lishi kerak?
8. Zararsizlantirishda go‘sh tning vazni necha % kamayadi?
9. Finnoz bilan og‘rigan xayvonni go‘sh ti qanday zararsizlantiriladi?
10. Nooziqaviy chiqindilar qanday usullarda zararsizlantiriladi?
11. Nooziqaviy chiqindilardan nima tayyorlanadi?
12. Go‘sh t va go‘sh t maxsulotlari qanday tashiladi?
13. Xayvonlarni so‘yish punkti xo‘jaliklarda necha bosh molni so‘yishga mo‘ljallab quriladi?
14. So‘yish punkti qanday bo‘limlardan iborat bo‘lib, unda 1 bosh xayvonga necha litr suv talab qilinadi?

## **8-MAVZU: GO‘SHTNING MORFOLOGIK VA KIMYOVIY TARKIBI**

### **Reja:**

1. Go‘tning asosiy morfologik tarkibi.
2. Go‘sh tning kimyoviy tarkibi va fizikokimyoviy xususiyatlari.
3. Go‘sh tning etitishi, saqlash jarayonida undagi bo‘ladigan o‘zgarishlar.
4. Go‘sh tning tovar xususiyatlari.
5. Qoramol ot, echki va quy, chuchqalarning go‘sh t nimtalarini bo‘laklanishi.

### **GO‘SHTNING ASOSIY MORFOLOGIK TARKIBI.**

Go‘sh t inson hayotida oziqaviy ahamiyatga ega bo‘lib, uning iste‘mol qilinishida asosiy miqdor ko‘rsatkichlari bilan birga uning sifat ko‘rsatkichlari ham hisobga olinadi. SHu ma‘noda uning sifatiga baho berishda morfologik va kimyoviy ko‘rsatkichlar ham o‘rganiladi. Go‘sh tning morfologik tarkibiga uning muskul to‘qimasi yog‘, biriktiruvchi to‘qima, suyaklar, nerv tolalari. Lekin nerv

tolalari bilan qon tomirlari limfa sistemasining go'shtning morfologik tarkibidagi salmog'i kam.

**Muskul to'qimasi.** Har xil hayvonlar go'shtining 50-60% ni tashkil etadi. Go'shtning rangi juda o'zgaruvchan bo'ladi. YOsh hayvonlarni go'shti oqroq, ishchi hayvonlarniki qoraroq bo'ladi. Muskel tuqimasining rangi xar xil darajada qizil rangi bo'lishi. Protoplazma tarkibidagi mioglobinga bog'liq. Hayvon qancha ko'p jismoniy ish bajarsa, muskulida shuncha mioglobulin ko'p bo'ladi. Masalan: ot ko'p jismoniy ish bijaradi. SHuning uchun uning go'shti qoramolnikiga nisbatan qoramitr bo'ladi, chuchqalarniki to'q-sariq yoki qizg'ish quylarniki och-qizg'ish bo'ladi.

Muskul to'qimasi har bir hayvonda o'ziga xos xilda bo'ladi. Ammo voyaga etgan tana va erkak chuchqalarning go'shti badbo'y bo'ladi. Agar hayvonni suyishdan oldin ko'p dori bilan davollangan bo'lsa (masalan: kamfora) uning xidi go'shtda saqlanadi.

Muskul to'qimasi muskul tolalaridan iborat bo'lib, xar bir tola o'zinasiga joylashgan, ko'p yadroli xujayralardan tuzilgan. Muskel tolalari birkituvchi to'qima bilan birlashib muskul tutamlarini, ular o'z navbatida muskul guruxlarini hosil qiladi. Bir necha muskul guruxlari birlashib ma'lum xildagi muskulni tashkil qiladi. Muskel tolalari qancha yo'g'on bo'lsa, ularni o'zaro olgan biriktiruvchi to'qima shuncha dag'alroq bo'ladi. Bundan tolalar kundalangiga kesilganda donadorligini, uzunasiga kesilganda yo'g'onligini ko'rsatadi. Bunday ko'rsatkichlar uning tamiga va naviga o'z ta'sirini o'tkazadi.

**Yog' to'qimasi.** Xar bir tur xayvonini yog' to'qimasi o'ziga xos rangda, xidga, konstitutsiyaga ega bo'lib, organizmda qoplashishi bilan xarakterlanadi. Qoramolniki to'q sariqroq, qo'ylarniki oqroq, cho'chqalarniki oq, otlarniki to'q sariq. YOg' to'qimasining rangi xar xil fantarizm ya'ni oziq ratsioni, yoshi, semizlik darajasi rangli, undagi xarakatga bog'liq. Yog' xujayralari biriktiruvchi to'qimalar tolalari orasida joylashadi. Ishchi va sog'iladigan xayvonlarda yog' to'qimasi ichki organlar va urug'donlarning atrofiga yig'iladi. Go'sht uchun boqiladigan xayvonlarda yog' to'qimasi muskul tolalari orasida joylashishi marmarsimon bo'lib ko'rinadi. Go'sht uchun boqiladigan zotli xayvonlarda bunday marmarsimonlik yaxshi ifodalanadi.

Yog' to'qimasi bilan muskul to'qimalarining rivojlanish darajasi ularning semizlik jarajasini ko'rsatadi. Biriktiruvchi to'qima bu asosan yulduzsimon bazan urchuqsimon bo'lib, kollogen (so'yim beruvchi) va elastik (qayishqoq) tolalalrdan iborat bo'ladi. Kollogen tolalari biriktiruvchi to'qimani yumshoq biriktiruvchi to'qimalarga yakonaveroz (chandir, fassiya), muskul tolalarini o'rab turuvchi pardalar kiradi. Biriktiruvchi to'qima semizlikdagi qoramol go'shtida 9-10%, oriq mollar go'shtida 14 % gacha bo'ladi. Go'shtda biriktiruvchi to'qimalar qancha ko'p bo'lsa uning tolalari shuncha yo'g'on va yirik donador bo'ladi bunday go'shtning taom sifati past xisoblanadi.

**Suyak to‘qima.** Bu to‘qima serkovak xujayralari kollogen tolalarining tutamlari va qattiq konstitutsiyali xujayralararo moddalardan tuzilgan. Strukturasi moddalar oqsil xisoblansa, suyakning asosiga ossein, ya‘ni oxak tuzlari yaxshi singan bo‘ladi. SHuning uchun suyak to‘qimasi qattiq konsistensiyali bo‘ladi. SHakliga qarab yassi naysimon bo‘ladi. Suyakning bushliqlarida suyak iligi joylashadi. Professor V.YU.Volfrets ma‘lumoti bo‘yicha suyak tuqimasi qoramol go‘sh tidan 7-32% otlarnikida 12,5-19%, quylarnikida 8-17%, chuchqalarnikida 5-9%.

### **GO‘SHTNING KIMYOVIY TARKIBI VA FIZIKAVIY – XIMYAVIY XUSUSIYATLARI.**

Qishloq xo‘jalik hayvonlarini go‘sh tini ko‘plab olimlar o‘rganishgan. N.Krasava va YU.Lyaskovskayalarning yozishlaricha go‘sh tida 72-75% suv, 18,5-19,0% oqsil, 1,7% azotli moddalar, 0,9-1% azotsiz ekstrakt moddalar. 1% mineral moddalar hamda 3% linoid va yog‘lar biroq keltirilgan raqamlar hayvonning turlari, yoshi, semizlik darajasiga qarab farq qiladi. Go‘sh tida yog‘ qancha oz bo‘lsa uning kaloriyasi shuncha past bo‘ladi. 1 g yog‘ yonganda 9,3 kaloriya ajralsa, 1 g oqsil yog‘ yonganda 4,1 kaloriya ajraladi. Go‘sh t tarkibida yog‘ qancha ko‘p bo‘lsa suv shuncha kam bo‘ladi. Muskel to‘qimasining asosini oqsillar tashkil qiladi. Go‘sh tdagi oqsillar ikki xil. Oddiy oqsillar proteinlar va murakkab oqsillar proteinlardan iborat bo‘ladi. Oddiy oqsillarga al‘buman, globulin, proteinlar kirs a murakkab oqsillarga nekleoproteid, glyukoproteid, fosforoproteidlar kiradi. Muskel tuqimasi tarkibida kiruvchi oqsillarning ko‘pligi to‘la qimmatli hisoblanadi. CHunki unda oraganizm uchun zarur bo‘lgan aminokislotalar bo‘ladi. Bular qatoriga karnozin, kreatin, adenzin, difosfor kislota (AIF) adenozindifosfor kislota (ADF). Ulug‘ rus bioximigi V.S.Gulevich ko‘p tekshirishlar o‘tkazgan, koriozin moddalar oshqozon ichaklarning sepretor (suyuqlik ishlab chiqaruvchi) bezlarini qitiqlashi bilan. Metinguanin nafas olishga fiziologik ta‘sir ko‘rsatadi. Azotsiz ekstrat moddalarni go‘sh tning etilishida roli katta. Agar go‘sh tning tarkibida oqsil va yog‘ bir xil miqdorda bo‘lsa bunday go‘sh t tez xazm qilinadi. Muskel tuqimasida mineral tuzlardan kali, kalsiy, temir, magni, natri kabi elementlar bo‘ladi. Smotrovalarning tadqiqotlaridan muskul tuqimasidan vitaminlardan V (tiamin), V2 (riboflavik) A, RR (nikotin kislota) V6 (pidoksinlar) ham bor.

Glitsirinlar tarkibida tuyilgan yog‘ kislotalar (laurin, stevalin, palitin) ko‘p bo‘lsa uning konsitutsiyasi shuncha qattiq bo‘ladi. Mol yog‘ining erish harakati 41-49% , quyniki 44-51%, chuchqaniki 35-46%, otniki 32 % . Erish harorat qancha past bo‘lsa uning hazmlanishi shuncha yuqori bo‘ladi. Hazmlanishi bo‘yicha 1 chi o‘rinda chuchqa yog‘i ot yog‘i 2 chi o‘rinda 3 chi o‘rinda mol yog‘i 4 chi o‘rinda quy yog‘i turadi. Go‘sh t biriktiruvchito‘qimalar qancha ko‘p bo‘lsa uning tovarlilik xususiyati shuncha pasayadi. Suyak tuqimasida organik (26-52%) va anorganik (4V-12%) moddalar bo‘ladi. Suyak iligida 87-96% yog‘, 1-5% azotni birikmalar, 1,7-2,7% mineral moddalar va 3,4-5,8 suv bo‘ladi.

Suyak tuqimasi go'sht sanoatida suyak yog'i, suyak uni olish uchun va keng iste'mollar ishlab chiqarish uchun ko'p ishlatiladi.

### **GO'SHTNING ETILISHI UNI SAQLASH JARAYONIDA UNDAGI BO'LADIGAN O'ZGARISHLARI.**

Go'shtning etilishi muxim sanitariya va iqtisodiy jihatdan ahamiyatga ega. Sanitariya ahamiyati, uning kislotaligi oshishi bilan mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun noqulay sharoit tug'ilib go'shtning buzilishini oldi olinadi. Etilgan go'sht organoletik tekshirilganda shirali, yumshoq xushbo'y va mazali, tekshirilganda undagi tiniq, xushbo'y mazali bo'lsa shurva xosil bo'ladi. Etilmagan go'sht yomon chaynaladi, qattiq bo'ladi. V.YU. Volfers, I.A.Smorodensev, V.N.Engilgord, N.A.Sokolovlarni yozishicha mol so'yilgandan keyin go'shtdan birinchi navbatda ..... va undan keyin yumshash jarayonlari sodir bo'ladi.

Go'shtning etilishi uch bosqichda bo'ladi. Birinchi bosqichda uning kislotaliligi ortadi. Yangi so'yilgan molning go'shtida RN 7,2 bo'ladi. Xujayralarga kislarod kirishi sababli glikogenning glikolizm anaerob sharoitga o'tadi. Bu vaqtda glikogen glyukozaga, glyukoza esa sut kislotasiga parchalanadi.

Go'shtda kislotali reaksiyaning xosil bo'lishi uning fizikaviy kolloid o'zgarishiga sabab bo'lib, ikkinchi bosqich boshlanadi. Go'shtdagi kislotali muxit kollogen bolalarini yumshatadi va keyinchalik go'sht pishirilganda kollggen yuqori xarakat ta'sirida tezlik bilan telatinga aylanadi.

Uchinchi bosqichda go'shtda to'plangan gipoksitik, glyutalik va uchuvchan kislotalar go'shtning mazasini va xidini yaxshilaydi. Go'shtning etilishi muxit xaroratiga bog'liq. Xarorat qancha yuqori bo'lsa u shuncha tez etiladi. Chunki yuqori xaroratda organizmlar tez rivojlanadi. A.A.Mankarbergar E.YU.Mirkinlarning ma'lumotlariga ko'ra go'sht +2-3 0 xaroratda 12+15 kunda, 12 0 da 5 kunda, 18 0 da 2 kunda etiladi. Kasal va oriq xayvonlar go'shti kech etiladi. SHuning uchun xam so'yilgandan keyin go'shtda sut kisloti kam to'planib, kislotali reaksiya xosil bo'lmaydi, uning R-6,4-6,6 dan pastga tushmaydi. Go'shtda fizikaviy kollaid o'zgarishlar ro'y bermaydi, go'sht etilmaydi.

#### **Saqlangan go'shtning buzilishi**

Go'shtni me'yordan yuqori xaroratda, nisbiy namlikda yoki yomon sanitariya sharoitida saqlanib u buzilib odamlarning zaxarlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Go'shtning sifatli kam ta'sir qiluvchi o'zgarishlarga go'shtning miltiqlanishi, qizarishi ko'karishi, go'shtning to'la yoki batamom buzilishiga uning mog'orlashi xidlanishi kiradi.

**Go'shtning shilliqlanishi.** Xavo oqimi bo'lmagan muzlatgich kamerasida nisbiy komillik saqlangan go'shida shilliqlanish paydo bo'ladi. Bu vaqtda go'shtning ustida suv tomchilari toshib uni namlaydi. Uni sirti xo'l

bo'lgani tufayli mikroblarning rivojlanishi uchun yaxshi sharoit tuziladi va go'sht tez buziladi. Bunday go'shtni ustini sochiq bilan yaxshilab artib tozalab tezda foydalanish mumkin.

**Go'shtning qizarishi.** Bunda maxsus pigment xosil qiladigan V va boshqa bakterialari sababchi bo'ladi. Bu bakteriyalar go'shtning yuzasida rivojlanib qizil dog'lar paydo bo'ladi. Ko'k pigmentni esa V. bakteriya sababchi bo'ladi. Bu odam uchun xavfli emas. Go'shtning yuzasini kesib tashlab tozalab iste'mol qilish mumkin.

**Go'shtning mog'orlanishi.** Xar xil mog'or zamburug'lari go'shtning mog'orlanishiga sabab bo'ladi. Go'shtning mog'orlanishi go'sht saqlanadigan kameralarda tez-tez uchratish mumkin. Agar go'shtning 70 % mog'orlasa ichak ..... puchoq qilinadi. Mog'or zamburug'lari xaroratiga, muxitga talabchan emas. -8-10 0 da go'shtda yaxshi rivojlanadi. Ular go'shtda ishqoriy muxit vujudga keltiradi va bakteriyalar yanada tez rivojlanadi. Mog'or bilan go'shtdagi mog'orlanish rangi oq va ko'k bo'lsa, buni kuchsiz sirka bilan kesib tashlab foydalaniladi.

Agar mog'or go'shtning ichkarisiga kirgan, qora yoki ko'k rangda bo'lsa shikastlangan joylari bo'lib tashlanadi, qolgan qismidan esa bimalol foydalanish mumkin.

**Go'shtning qizishi.** Yangi so'yilgan go'shtda fermentli jarayonlarni kuchli borishi natijasida ko'k to'planadi. Bu gaz go'shtdan chiqib ketolmay go'shtni organoletik va kimyoviy o'zgarishlarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Qizigan go'shtni mayda qismlarga bo'lib olganda ko'p xollarda yomon xidi yo'qoladi, ko'rinishi o'zgaradi. Bunday go'shtni iste'mol qilsa bo'ladi.

**Go'shtning xidlanishi.** Oqsillarni parchalash xususiyatiga ega bo'lgan mikroblar faoliyati tufayli go'sht xidlanib qoladi. Mikroblar go'shtga endogen va ekzogen yo'l bilan tutadi. Endogen xayvon kasal bo'lganda, ekzogen tashqi muxitdan mikroblar kiradi. Xayvon qonsizlantirilganda o'z vaqtida qizil undagi ip bilan bog'lanmasa go'shtga mikroblar kiradi. Go'shtning xidlanishiga 40 jildan ortiq mikroblar sabab bo'ladi. Xidlangan go'sht iste'mol qilinsa undan zaxarlanish mumkin. Xidlangan go'shtning, ..... va xidi xar xil darajada o'zgarib turadi.

**Go'shtning tovar xususiyatlari.** Turli xayvonlarning go'shti oziqaviy qiymati, organoletik ko'rsatgichlari bo'yicha xar xildir. Qoramol, qo'y, echki va otlarni go'shti ko'rinishi bo'yicha o'zaro farq qiladi. Ularning go'sht tomonlari razmeri, yog'ining rangi bo'yicha xam farqqa ega. Jinsi bo'yicha xam farqqa ega bo'lib bichilmagan buqa, cho'chqalarni go'shtni o'ziga xos xidga ega.

Go'shtning termik xolatiga qarab yangi so'yilgan, tingan, sovutilgan, muzlatilgan, o'ta muzlatilgan va jiritilgan go'shtlarga bo'linadi.

Yangi so'yilgan (6 soatgacha), sovutilgan 5-25 0 xaroratda sovugach tingan 4 0 gacha sovutilgan go'shtning ichki sesli xam yaxlagan, muzlagan 6 0

gacha sovutib go'shtning asosiy o'zga aylangan, ichigacha o'ta muzlagan ichki qavatlari xam 25 0-35 0 gacha yaxlatilgan.

Eritilgan go'sht tabiiy yo'l bilan eritiladi. 2 marta sovutilib eritilgan go'shtni oziqaviy sifati xam pasayib odatda sanoatda ishlatiladi.

Qoramol ot, echki va cho'chqalarning go'sht nimtalarini bo'laklashishi.

Qoramol go'shti gost 7595-55 andozaga muvofiq uch navga va 9 bo'lakka bo'linadi. 1 nav molni orqa, bel qismi, tana oldingi qismi (okovalok), toshning orqa va keyingi qismi, soni pastki qismlari kiradi.

2 qovg'a kurak, elka, biqin, 3 qovg'a bo'yin, oldingi va keyingi oyoq kesmaldi.

CHo'chqalarning nimitlanmagan va nimitlangan tanasi 7597-55 davlat andozasiga muvofiq ikki navga va sakkiz qismga bo'linadi.

1 navga kurak, orqa, grudinka, bel qismi biqin bilan okroklari kiradi.

2 navga bo'yin qismi, elka oldi va oyoq qismlari kiradi.

Qo'y go'shti 7596-55 davlat andozasiga muvofiq uchta nav, 8 qismga bo'linadi. 1 navga orqa, kurak va keyingi (buyraklari bilan) qismi.

2 navga bo'yin, tut va byuiqin qismi, 3 navga bo'yinning kesilgan joyi, oldingi keyingi oyoqlari kiradi.

Ot go'shti 4 navga 14 qismga bo'linadi. 1 nav orqa qismi, toshning oldingi va keyingi qismlari, to'sh biqin bilan kiradi. 2 navga kurak va son qismlari kiradi. 3 navga sonning boldir qismi va bo'yin kiradi.

4 navga bo'yinning kesilgan joyi, oldingi va keyingi oyoqlarining pastki qismlari kiradi.

### **Nazorat uchun savollar.**

1. Go'shtni morfologik tirkibi qanday qismlardan iborat bo'ladi?
2. Morfologik qismlar eng katta salmoqqa qaysi qism kiradi?
3. Xayvonning semizlik darajasi nima?
4. Go'shtdi yog' to'qimasining rangini xayvonlarning turiga bog'liqligi qanday?
5. Turli qishloq xo'jalik xayvonlar go'shtida suyakning salmog'i qancha?
6. Turli qishloq xo'jalik xayvonlarini kimyoviy tarkibi qanday?
7. 1 g yog' va olqsilning energiyaliligi qancha?
8. Turli qishloq xo'jalik xayvonlarining .. xarorati qanday?
9. Go'shtda qanday fizikaviy orgonologetik o'zgarishlar bo'ladi?
10. Go'sht necha shiliqlanadi, qizaradi, mog'orlaydi, xidlanadi, qiziydi.
11. Go'sht etilishiga qadar qanday xildagi go'shtlarga bo'linadi?
12. Turli qishloq xo'jalik xayvonlarining go'sht nimtalari, yarim nimtalari nechta navga va qismga bo'linadi?

## **9.1. GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARINI TASHISH VA SAQLASH JARAYONI**

1. Go'sht va go'sht mahsulotlarini tashish jarayoni
2. Xo'jaliklarda so'yish joylarini tashkil qilish va go'shtni saqlash jarayoni
3. Go'sht va go'sht mahsulotlarini saqlash jarayoni

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsanekspertizasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997
4. Zagaevskiy I.S. va boshqalar. Veterinarno-sanitarnaya ekspertiza s osnovami texnologii pererabotki produktov jivotnovodstva. M. Agropromizdat, 1989

Mavzuni yoritish uchun zarur tayanch iboralar. Tovar-transport varaqasi, veterinariya guvohnomasi (forma 2) avtorefrejerator, konteyner, suv, havo, temir yo'l transportlari, izotermik, lebedka, kalsiyli soda, xloramin, xlorli ohak, tiofos, xlorofos, intepsol, gavda, yaroqsiz chiqindi, shtabel, zamburug', gistologik o'zgarish, vertikal qonsizlantirish.

Go'sht va go'sht mahsulotlari tez buzuluvchi mahsulotlarga kirib, ularni iste'molchilarga tezroq etkazib berish muhim ahamiyatga ega. Ularga go'sht mahsulotlarini tashish uchun maxsus xujjatlar to'lg'aziladi tovar – transport varaqasi va veterinariya guvohnomasi forma № 2 kiradi. Bu xujjatlar har biri alohida partiya mahsulotlar uchun to'lg'azilib, maxsus ko'rsatilgan joygacha yuridik kuchga egadir.

Go'sht va go'sht mahsulotlari temir yo'l, avtomobil, suv va havo transportlarida tashiladi. Qay usulda tashishdan qat'iy nazar veterinariya-sanitariya qoidalariga qat'iy amal qilinadi. Temir yo'l orqali tashish refrejerator yoki izometrik vagonlarda amalga oshiriladi.

Bunday vagonlarda tashilganda go'sht ichki qismigacha muzlatilgan bo'lib, 6 gradusdan yuqori bo'lmasligi kerak. Qoramol, ot, bug'i go'shti nimta, yarim nimta yoki yarim nimta holida, cho'chqa nimta yoki yarim nimta, qo'y-echki nimta holida tashish ruxsat etiladi.

Vagon eshiklari plombalanadi. Yo'lda go'sht mahsulotlari vaznini yo'qotadi. 4 sutkada sovutilgan go'sht 0,64 %, muzlatilgan 0,14 %, parranda go'shti 0,72 va 0,18 % vazn yo'qotadi.



Suv transportidan foydalanilganda kema va birjalarga maxsus refrejeratorlar o'rnatilgan bo'lishi kerak. Go'shtlarni konteynerlarga joylashtirilib, tashish mumkin.

Havo transportlari samolyot va vertolyot maxsus jixozlanadi, sanitariya holati tekshiriladi. Transportlar 0,5 l 1 m (kv) sarflangan holda 10 % li ohakli suvda yuviladi. Brezent tushalib go'shtlar yuklanadi. Faqat muzlatilgan go'shtni tashish ruxsat etiladi. Sovutilgan go'shtni 3 soatgacha tashashga ruxsat etiladi. Avtomobil transporti qisqa masofaga tashish uchun eng qulaydir. Go'sht va go'sht mahsulotlarini tashish uchun eng qulay maxsus jihozlangan izometrik va refrejeratorlik yuk mashinalar mavjud kuzovda 6 gradus hosil qilish uchun 10 % li tuz qo'shilsa muz vazniga 6 gradus hosil bo'ladi.

- 10 gradus hosil qilish uchun 15 % tuz muz vazniga qo'shilishi lozim.

Tuzli suv 24 % - 21 gradus hosil qiladi, kuzovni – 10 -12 gradusgacha suvutiladi. 20 % li tuzli suvda harorat – 11 gradus bo'ladi va avtotransport kuzovda 4 gradus bo'ladi.

Avtorefrejeratorlar uzoq masofaga tashishga mo'ljallangan. Har xil yuk ko'tarish qobiliyatiga ega (1-5 t-10-30 t) bo'lgan transport vositalari mavjud. Qishloq xo'jalik hayvonlari maxsus so'yiladigan punkt va maydonlar har bir chorvachilik xo'jaliklarida qurilishi lozim.

Mol so'yiladigan punkt so'yiladigan mollarni bir joyga to'plashga qaratilib, veterinariya-sanitariya ko'rigidan (so'yishdan oldin va keyin) o'tkazish imkoniyatini yaratadi va olingan mahsulotlari sifati yaxshilanadigan bechekim bo'ladi. Ular aholi yashash joylaridan uzoqlikda quriladi. Maxsus loyihalar asosida qurilib, sutkada 10-25 qoramol so'yiladi. Ular uch bo'limdan mol saqlash joyi, ishlab chiqarish xonalari va qo'shimcha binolardan iborat bo'ladi. Hayvonlar vertikal so'yiladi. Suv sarfi qoramollarga 300 l (issiq-sovuq), cho'chqa va qo'y-echkilarga 60 l tashkil qiladi.

Kuchma so'yish punkti markazlashtirilgan so'yish korxonalaridan uzoqda joylashgan xo'jaliklarda, yaylovga mol haydalganda qo'llaniladi. Ular maxsus yuk mashinalariga joylashtiriladi.

Bir sutkada 40-50 qoramol 90-100 cho'chqa va qo'y-echki so'yish mumkin. 4-5 t go'sht ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'ladi. Punkt yaxshi jixozlangan sovutgich, elektrostansiya, palatkalar va boshqa kerakli asboblardan bo'ladi.

So'yish maydonida xo'jalik ehtiyoji uchun so'yishga mo'ljallangan mollar qayta ishlanadi. So'yish maydonlari maxsus loyida qurilib, turli ishlab chiqarish quvvatiga egadir.

Qishloq xo'jalik hayvonlarini qabul qilish maydoni 10-15 m uzoqlikda quriladi. Bu so'yish maydoniga hayvonlarni vertikal so'yish uchun 500-600 kg. yukni ko'tarish quvvatiga ega bo'lgan lebedka o'rnatiladi. Mayda hayvonlarni birlamchi qayta ishlash uchun lagansimon stol, veshalka (buyum ilgichlar) o'rnatiladi, oshqozon – ichak sistemasiga ishlov berish uchun alohida stol, qonni yig'ish uchun lagan, stol, pichoq, satil, bolta va boshqa anjomlar bilan jihozlanishi lozim. So'yish maydonida faqat sog'lom hayvonlarni qayta ishlashga ruxsat beriladi.

YUqori sifatli go'sht va go'sht mahsulotlarini olish uchun, so'yish punkt joylarida va maydonlarida sanitariya-gigiena qoidalariga to'liq rioya qilgan holda mollarni birlamchi qayta ishlov berish lozim. Bu joylarni doimiy ravishda tozalash, yuvish va dezinfeksiyalash, hamda barcha qurol aslohalarni, kiyimlarni toza holda saqlash maqsadga muvofiqdir.

Dezinfeksiyalashda 2-3 % kalsiyli soda, xloramin, xlorli ohaklar ishlatilishi maqsadga muvofiq. CHivinlar turli kasalliklarni tashuvchi hisoblanadi, ularni yo'qotishga alohida ahamiyat berish lozim (tiofos, xlorofos, intepsol)

Axlatlar tashqarida qazilgan maxsus chuqurlarga chiqarilishi lozim. Kemiruvchilarga (sichqon, kalamush) qarshi kurashni tashkil etish lozim.

So'yish – sanitariya punkti chorvachilik fermalari qoshiga ko'riladi. Aholi chorva mollarini, hamda boshqa xo'jalik hayvonlarini birlamchi qayta ishlov berish qat'iy taqiqlanadi.

Bu so'yish joyida xo'jalikni majburiy so'yishga lozim hayvonlari so'yiladi. SHuning uchun go'sht saqlanadigan maxsus kamera bo'lishi, hamda konfiskat va kasal hayvonlardan olingan chiqitlar boshqa turli chiqindilarni zararsizlantirishi uchun avtoklav o'rnatilishi lozim.

Gavda va yaroqsiz (kasal hayvonlardan olingan) chiqindilarni yo'q qilish uchun maxsus joylar, terini saqlash va qayta ishlash uchun maxsus xona qurilishi kerak.

Barcha ishchilar veterinariya-sanitariya qoidalariga to'liq rioya qilib, ish yuritishlari lozim.

Go'sht va go'sht mahsulotlarini saqlash uchun veterinariya-sanitariya qoida va me'yorlariga to'liq rioya qilingan holda omborxonalar qurilishi kerak: ombor xajmi va sig'imi mahsulot turlari va miqdoriga bog'liq. Omborxona qurish uchun er maydoni aholi turar joylaridan kamida 50 m uzoqlikda, hamda boshqa ximikatlar saqlanadigan omborxona, chorvachilik binolari, yo'ldan uzoqlikda quriladi.

Omborxona binolari asosiy (muzxonalar) va qo'shimcha xonalarga bo'linadi. Asosiy xonalarga go'sht va go'sht mahsulotlari saqlanadigan muzxonalar, hamda ularni qabul qilish va iste'molga chiqarish uchun uchraydigan (upakovka) xonalardan iboratdir. Qo'shimcha xonalarga majburiy so'yilgan hayvonlar go'shti saqlanadigan xona, kompressor xonasi qozonxona, turli mexanizmlar turar joyi.

Go'sht mahsulotlarini uzoq muddatga saqlash uchun faqat yuqori sifatli go'shtlar ajratiladi. Sovutilgan go'shtlar ilgaklarga osilgan holda, muzlatilgan go'shtlar esa bir-birini ustiga taxlab (shtabel) saqlanadi. Bunda devordan 0,3 m uzoqlikda go'shtlar teriladi.

Go'shtni saqlash muddati turli omillarga bog'liq bo'lib, go'shtning yangiligi, qayta ishlov berish darajasi, konservatsiyalash va tashish usuli va boshqa omillar hisobga olinadi.

Sovutilgan go'shtlar saqlanadigan muzxonalar harorati – 1 gradusga, nisbiy namligi 75-90 % havo tezligi 0,1-0,2 m/s bo'lishi kerak. Bunday omborxonalarda qoramol go'shti 10 sutka, qo'y – echki, cho'chqa go'shti 5 sutka saqlanadi.

Parranda go'shti saqlash uchun omborxonada harorati 0+2 gradus, havo namligi 80-85 %, havo tezligi 0,2-0,3 m/s bo'lib, 5 sutka saqlanadi.

Go'shtni saqlash jarayonida rangi, og'irligi, konsistensiyasi o'zgaradi, go'shtning yuza qismining qurishi natijasida uning rangi o'zgaradi boradi. Harorat qancha past bo'lsa, va nisbiy namlik qancha yuqori bo'lsa go'shtning rangi shuncha o'zgarmaydi.

Go'shtlar saqlash jarayonida tabiiy ravishda vazni kamayadi. Vazn kamayishi hayvon turi, semizligi va saqlash vaqtiga bog'liq.

Masalan qoramolning kategoriyali go'shti bir sutkada 0,34 %, 11-kategoriya go'sht 40 % va oriq go'shtlar 0,48 % vazn yo'qotadi. Qo'y 1 kat. 0,39, II kat. 0,46 va oriq bo'lsa 0,55 %. Qo'shimcha mahsulotlarni 1 sutkada 0,41 %, 2 sutkada 0,52 va 3 sutkada 0,77 % vazni kamayadi.

Muzlatilgan go'shtni saqlash uchun ularning turiga va semizligiga qarab nimta va yarim nimtalar muzxonalarda 2,5-3 metr balandlikka terib taxlab saqlanadi. Havo harorati – 12 gradus va past nisbiy namligi 95 – 100 %, - 18 gradusli harorat eng maqsadga muvofiq, chunki bunda zamburug'lar rivojlana olmaydi. Go'sht uzoq muddatga saqlanganda uning rangi o'zgaradi va ta'mi, mazasi pasayadi. Go'shtda gistologik o'zgarishlar yuzaga keladi. Bunda go'sht tarkibidagi yog'ning buzilishi xususiyati katta ahamiyatga ega. Bunda saqlash harorati qancha past bo'lsa, yog'ning buzilishi shuncha kam bo'ladi, shunga binoan go'sht shuncha uzoq muddatga saqlanishi mumkin. Masalan: qoramol yog'i – 9 gradusda 5 oygacha – 12 gradusda 12 oygacha va 18 gradus va 18 oygacha buzilmasligi mumkin, demak go'shtni ham shu haroratda va muddatda saqlash mumkin.

Go'shtlar har qancha muzlatilganda ham tarkibidagi mikroblar saqlanadi. Agar go'sht – 18 gradusda muzlatilsa 3 oyda tarkibidagi mikroblarning 50 % ga, 6 oyda 80 %, 9 oyda – 98 % kamayishi mumkin ekan.

Go'shtni saqlash jarayonida go'sht tarkibidagi mikroblarni o'ldirish harorati emas, balkim, shu haroratda go'shtda kechadigan fizik-ximik o'zgarishlarni e'tiborga olish maqsadga muvofiqdir. Go'shtni o'ta muzlatish jarayoni go'shtni saqlashda ratsional usul emas, turli xarajatlar miqdori 3 marta ortib ketadi.

### **NAZORAT SAVOLLARI**

Go'sht va go'sht mahsulotlarini tashishda qaysi transport vositalaridan foydalaniladi?

1. Go'sht va go'sht mahsulotlarini tashishda mikroiklim ko'rsatkichlari qanday bo'lishi lozim?
2. YUk avtomabillari go'sht va go'sht mahsulotlarini tashish uchun qanday jihozlanadi?
3. Go'shtni sifatini oshirishda so'yish joylarini tashkil qilishning ahamiyati qanday?
4. Xo'jaliklarda so'yim joylari qanday tashkil qilinadi?
5. Go'sht va go'sht mahsulotlari omborxonalarda qanday saqlanadi?
6. Saqlash usuliga qarab go'shtlarni sovutish me'yorlarini gapiring?
7. Saqlash davriga qarab go'shtlarni muzlatish darajasi qanday?

8. Saqlash davrida go'shtlarni vaznini yo'qotishi darajasi nimalarga bog'liq?

## 10. GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARINI KONSERVATSIYALASH

### Reja:

1.Go'sht maxsulotlarini konservatsiyalash to'g'risida tushuncha

2.Konservatsiyalash usullarining klassifikatsiyasi

3.Go'shtni konservatsiyalash usullari

4.Go'shtni konservatsiyalash fizikaviy usullari

### Asosiy adabiyotlar

- 1.Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsaneksperimentizatsiyasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997

Go'shtni konservatsiyalashning mohiyati shundaki, barcha tez buziladigan oziq-ovqat mahsulotlari (go'sht va go'sht mahsulotlari, sut va sut mahsulotlari, baliq va baliq mahsulotlari) saqlash, qayta ishlash va tashish vaqtida buzilishi mumkin. Bularning buzilishiga asosan mikroorganizmlar sababchi bo'ladi. Chunki hayvonot mahsulotlari mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun qulay muhit hisoblanadi. Oziq – ovqat mahsulotlari buzilishi protsessining tez va kuchli borishi tashqi muhit temperaturasi, havoning namligiga va to'qimalarda fermentlar ta'sirida bioximyaviy o'zgarishlar yuz berishiga bog'liq bo'ladi. Shunga ko'ra oziq-ovqat mahsulotlari buzilmasligi uchun konservalanadi. Mahsulotlarni konservalashda yuqorida aytilgan sabablarning oldini olish, sifatini saqlab qolish muhim jarayondir, konservalash usullarining klassifikatsiyasi qo'yidagilarga asoslangan.

**Bioz** – saqlanadigan mahsulotlarning tirik elementlarini saqlash va buning uchun ularning tabiiy immunitetidan foydalanishdan iborat bo'lib, tirik hayvonlarni saqlash uchun ishlatiladi.

**Anabioz** – mahsulotlarning tirik elementlari faoliyatini va zarar keltiruvchi mikroorganizmlarning o'sishini to'xtatishdan iborat bo'lib, bu metod mahsulotlarni past temperaturada saqlash, quritish, tuzlash, vakuumda saqlash usullari bilan konservalash orqali amalga oshiriladi.

**Senanabioz** – mahsulotlarni buzuvchi zararli mikroblar faoliyatini foydali mikroflora yordamida to'xtatish protsessi bo'lib, bu metod sut mahsulotlarini olishda qo'llanadi.

**Abioz** – bu saqlanadigan mahsulotlardagi fermentlar faoliyatini batamom to‘xtatish va ularni buzishdan iborat metod bo‘lib, u yuqori temperatura, har xil antiseptik, antibiotik moddalar, nur energiyasi ta’sirida amalga oshiriladi. Mahsulotlarni konservalash metodi va usullari ulardan foydalanish maqsadlari va saqlash muddatiga qarab tanlanadi. Ammo konservalangan mahsulotning ta’mi va to‘yimlilik to‘liq bo‘lsa va uzoq saqlansa shu usul eng yaxshi konservalash usuli hisoblanadi. Go’sht va boshqa mahsulotlarni past temperaturada konservalash usuli universal usuldir.

### **GO’SHTNI PAST TEMPERATURADA KONSERVALASH**

Sovitish fizikaviy jarayon hisoblanib, u biror jismdan issiqlikni chiqarish bilan xarakterlanadi. Bu jarayonga tashqi muhitdan issiqlikni qabul qilib olib, osonlik bilan bug‘ holatiga o‘tadigan moddalar yordamida erishiladi. Bunday moddalarga tabiiy sovuq (muz), qattiq karbon kislota – quruq muz va qaynash temperaturasi past bo‘lgan suyuqliklar (ammiak, karbonat angidrid va boshqalar) kiradi.

Oddiy muz 0° da erishi bilanoq sovitish ta’siri boshlanadiva muz tashqi muhitdan issiqlikni o‘ziga tortib olib, muhit temperaturasini +2°, +5 ga pasaytiradi. Ana shularni hisobga olib, tez buziladigan mahsulotlarni qisqa muddat ichida sovitish uchun toza muz ishlatiladi.

Sovitish aralashmasida muz tez erib, tashqi muhitdan intensiv ravishda issiqni o‘ziga tortib oladi. Go’sht va go’sht mahsulotlarini muz yordamida sovitish uchun muzxona va muz omborlaridan foydalaniladi.

Muz bilan sovitiladigan ombor (muzxona)lardagi havo almashinib va temperatura pasayib turishi uchun, muzxonaning tomonlarida 1:20 – 1:25 o‘lchamli oyna teshiklari qilinadi. Umuman muzxonalar muz bilan liq to‘ldiriladi.

Krilov loyihasi bo‘yicha quriladigan boshqa tipdagi muzxonalar juda diqqatga sazovordir. Bunday muzxonalarining dahliz va eshiklari yog‘ochdan yasalgan bo‘lib, qolgan qismi butunlay muzdan quriladi, ya’ni devor qilib qo‘yilgan yog‘ochlarning atrofi qalin qilib muzlatiladi, natijada muz devorlar hosil bo‘ladi. Bu devorlar qirindi, shag‘al, somon va torf bilan yaxshilab bekitiladi. Bunday omborlarda temperatura 0° atrofida bo‘ladi. 30 kun davomida temperatura - 10° bo‘lib turadigan zonalarda shunday muz omborlari qurish mumkin. Mamlakatimizning har xil punktlarida olib borilgan tajriba bu tipdagi omborlarda tez buziladigan mahsulotlarning juda yaxshi saqlanishi ko‘rsatadi.

Ba’zan oziq-ovqat mahsulotlarini sovitish uchun quruq muz ishlatiladi. Quruq muz qattiq karbonat angidriddir. Qattiq karbonat angidrid hosil qilish uchun karbonat angidrid gaz holda olinib, suyultiriladi, keyin qorga aylantirilib presslanadi, natijada quruq muz hosil bo‘ladi. Karbonat angidriddan muz hosil qilish uchun uch pog‘onali kompressor-sovitish ustanovkasi ishlatiladi. 1 l. Karbonat angidriddan

0,3 – 0,4 kg. quruq muz olinadi. 1 kg. quruq muz 150 katta kaloriya sovuqlik beradi. Quruq muz, suv muziga nisbatan bir qancha afzalikka ega, ya’ni u eriganda suyuqlikka aylanmasdan, birdaniga bug‘lanib ketadi, - 78,9° sovuq bo‘ladi, bu esa

oddiy muzga qaraganda 2 martadan ko'proq sovitishi mumkin. Bug'lanishi natijasida hosil bo'ladigan SO<sub>2</sub> (karbonat anhidrid) havoda 20% yig'ilsa, ko'pgina bakteriya va mog'or zamburug'larini nobud qiladi yoki ularning faoliyatini to'xtatib qo'yadi.

**Go'shtni sovitish va muzlatish.** Mol so'yilgandan keyin hali issiqligini yo'qotmagan va qotmagan go'sht yangi go'sht deyiladi. So'yilgandan keyin bir sutka saqlangan va orasidagi temperatura tashqi muhit temperaturasiga baravar bo'lgan go'sht sovigan go'sht deyiladi. 18 -24 soat saqlanib, orasining temperaturasi 0° dan 4° gacha bo'lgan go'sht sovitilgan go'sht deyiladi. Qish kunlari sovuq bo'ladigan va mo'tadil iqlimli zonalarda so'yilgan mollarning tanasi tabiiy sovuq ta'sirida sovitiladi. Issiq iqlimli (subtropik va tropik) zonalarda esa go'sht sovitish kameralarida sovitiladi va muzlatiladi. Sovitish kameralarida temperatura 0 – 3° saqlanishi, havo soatiga 20 marta almashinishi va namlik 75 – 85 % bo'lishi kerak.

Sovitilgan go'shtning usti quruq parda bilan qoplanib, ximiyaviy – fermentativ o'zgarishlar va kislotali reaksiya hosil bo'lishi natijasida yoqimli hidli va saqlash uchun chidamli bo'lib qoladi. Iste'mol qilish yoki keyinchalik go'sht mahsulotlari tayyorlash uchun yaroqli hisoblangan hamda texnologik jihatdan to'g'ri ishlangan tanalar sovitishga jo'natiladi. Qoramol va cho'chqalarning nimalanmagan va nimalangan tanasi sovitish kameralarida, bir-biriga tegmaydigan qilib osma yo'llarga osib qo'yiladi, qo'y – echkilarning nimalari ramalarga osiladi. Qoramol, ot nimalari 24 – 36 soat, qo'y – echkilarniki – 12 soat va cho'chqalarniki 24 soat sovitiladi. Sovitilgan go'sht temperaturasi + 1, - 2°, havosining namligi 80 – 85 % bo'lgan va soatiga 20 hajmli havo almashinib turadigan xonalarda o'rtacha 15 – 20 sutka (30 sutkagacha) saqlanadi. Go'shtni saqlash rejimiga qat'iy rioya qilinsa ham, uning tashqi ko'rinishi o'zgarishi mumkin, ya'ni qoramol qizil rangli bo'lib, ustki quruq pardasining ayrim joylarida namlik bug'lanib ketganligi sababli o'sha joylari burishib qoladi. Qoramol go'shtining ustidagi yog' ko'kimtir – sariq rangli bo'lib qoladi. Go'shtning semizligi uning qurishiga ta'sir etadi. Oriq go'shtlar namini ko'p yo'qotib yaxshi quriydi va aksincha semiz go'shtlar sekin quriydi. Birinchi kategoriyadagi qoramol go'shti 24 soat ichida 1 – 1,28 %, ikkinchi kategoriyadagi go'sht 1,1 – 1,4 %, birinchi kategoriyadagi qo'y go'shti 0,07 – 1,47% , ikkinchi kategoriyadagi go'sht 1,1 – 1,5 %, yog'li cho'chqa go'shti 0,69 – 0,88% , go'shtli kategoriyadagisi 0,8 – 1,10 % vaznini yo'qotadi. Sovitilgan go'shtlar 12 kun saqlanganda o'rtacha 3,3 % vaznini yo'qotadi.

**Go'shtni muzlatish.** Go'sht sanoati korxonalarida o'rtacha semizlikdan past bo'lmagan tanalar muzlatiladi. Bunday go'shtning temperaturasi 4° dan yuqori bo'lmasligi kerak.

Go'sht muzlatilganda temperaturasi shirasining muzlash nuqtasidan pasaytiriladi. Muzlanishning boshlanish davrida kristallar asosan suvdan iborat bo'lib, organik va anorganik tuzlar suyuq konsentrlangan massada qoladi. Qoramol va cho'chqalarning nimalangan tanasi osilgan holda muzlatiladi. Lekin yirik va semiz nimalar muzlatish asbobiga yaqinroq joyga osiladi. Nimalar tashqi yoki

ichki tomoni bilan bir tomonga qaratib oralarida 5 sm dan joy qoldirib osiladi. Qo'y – echkilarning tanasi bir yoki ikki qavat qilib taxlab muzlatiladi. Osilgan tanalar erga tegmasligi kerak. Go'sht muzlatiladigan kamerada temperatura  $-23-26^{\circ}$ , nisbiy namlik 90-92% bo'lishi kerak. Ana shunday sharoitda go'sht 32 – 40 soat ichida muzlab qoladi. Muzlatilgan go'sht muzlatish kamerasidan saqlash kamerasiga o'tkazilib, balandligi 2,5 m qilib tokchalarga taxlanadi. Go'sht saqlanadigan kameraning temperaturasi  $-10-12^{\circ}$ , namligi 95 – 98% bo'lishi va sutkasiga bir hajm havo almashtirib turilishi kerak. Saqlash vaqtida muzlagan go'shtning rangi o'zgaradi, ya'ni qora-qizil, xira bo'lib qoladi. Muzlagan qoramol tanalari 7 – 8 oy saqlangandan keyin ustidagi to'qimasining rangi ko'kimtir-sarg'ish (ayrim joylarda ko'kish) rangga aylanib, achchiq ta'mli va hidli bo'lib qoladi. Qo'y go'shtining va yog'ining rangi ham 6 – 7 oy saqlangandan keyin qoramolniki kabi o'zgaradi. Cho'chqa go'shti va yog'idagi shunday o'zgarishlar 4 – 5 oydan keyin kuzatiladi. Ana shularga asoslanib go'shtning hiliga va saqlanish sharoitiga qarab, ularni saqlash muddatlari har xil belgilangan: ya'ni muzlatilgan qoramol, qo'y go'shtlari 10 – 12 oy, cho'chqa go'shti 6 – 7 oy, parrandalar go'shti 6 – 8 oy saqlanadi: muzlatilgan go'shtlar sovuq omborlarda saqlanganda namligi har xil darajada bug'lanib ketishi sababli ularning vazni ham har xil kamayadi, bu go'shtning xiliga bog'liq.

Muzlatish paytida qoramol go'shti 0,8-1,33%, qo'y-echki go'shti 1-1,5 %, cho'chqa go'shti 0,7 – 1,1 % vaznini yo'qotadi. –  $18^{\circ}$  temperaturada bir yil saqlangan qoramol go'shti o'z og'irligining 1,51 % ni, qo'y-echki go'shti 2,27 % ni va cho'chqa go'shti 1,39 % ni yo'qotadi.

### **MUZLATILGAN GO'SHTNI ERITISH**

Muzlatilgan go'sht tabiiy va sun'iy usulda eritiladi. Sun'iy eritish kameradagi havo rejimini (temperatura, namlik, havoning aylanishini) buzmasdan bajariladi. Go'shtni tabiiy eritish (issiqlik ta'sirida) uncha maqsadga muvofiq emas, chunki bunda go'shtning shirasi tananing hujayra va to'qimalariga shimilmasdan tashqariga oqib ketadi. Bunday go'sht oziq moddalarini ko'p yo'qotib, lattaga o'xshab qoladi. Agar go'sht maxsus kamera (defroster)larda sekinlik bilan sun'iy eritilsa, erigan suv va go'sht shirasi kolloidlar tomonidan shimib olinadi. Eritish uchun belgilangan go'shtlar defrosterlarga o'tkaziladi, unda temperatura  $0 - 6^{\circ}$ , namlik 90 – 95% saqlanadi.

Nimtalalar bo'laklarga bo'lib eritiladi, bo'laklar nimtaning  $\frac{1}{4}$  qismidan kichik bo'lmasligi kerak (chunki mayda bo'laklar shirani ko'p yo'qotadi). Eritilgan go'sht 1 – 3 kun  $0 - 2^{\circ}$  temperaturada saqlanadi, bu vaqtda go'sht shirasini yo'qotmaydi hamda suv kolloidlar tomonidan shimiladi va go'shtning ustida parda hosil bo'ladi. Eritilgan go'shtning qalin qismida temperatura  $-1^{\circ}$  bo'lishi kerak. SHunday usulda eritilgan go'sht  $0-2^{\circ}$  bo'lishi kerak. SHunday usulda eritilgan go'sht  $0-2^{\circ}$  temperaturada 6-8 kun saqlanishi mumkin. Muzlatilgan go'shtni eritish uchun 2 – 5 kun vaqt ketadi.

**Dezinfeksiya.** Dezinfeksiyalash uchun har xil mog'or zamburug'lariga aktiv ta'sir etadigan moddalarni tanlab olish kerak. Kameralarni dezinfeksiya qilish uchun 5 % temir sulfat tuzining eritmasi, 5 % o'yuvchi natriy (NaOH) ning

eritmasi, antiseptol (tarkibida 25 % xlor bo'lgan xlorli ohakdan 2,5 kg, 35 kg kalsiyangan soda va 100 l suv aralashmasi) ishlatiladi. Professor M.Danilov kameralarni BUV – 15 va BUV – 30 lampalari bilan zararsizlantirishni tavsiya etadi.

### **GO'SHTNI TUZLASH BILAN KONSERVALASH**

Go'shtni tuzlash uning saqlanish muddatini uzaytish uchun qo'llanadigan texnologik tadbirlardan biri hisoblanadi. Ba'zi hollarda esa go'shtni tuzlash uni turli xil kasalliklar (brutsellyoz, finnoz, yuqumli sariq kasali) vaqtida zararsizlantirish maqsadida ko'riladigan choradir. Tuzlangan go'shtning hazm bo'lish darajasi birmuncha pasayadi. Lekin veterinariya-sanitariya qoidalariga rioya qilinmasa, gigiena va texnologiya qoidalari buzilsa, tuzlangan go'shtning sanitariya sifati pasayadi va ba'zi vaqtda turli xil kasalliklarning tarqalishiga, shuningdek me'da, ichak faoliyatining buzilishiga sabab bo'ladi.

SHuni ta'kidlash kerakki, mikroblarning ko'pchiligi tuz ta'sirida nobud bo'lmaydi, faqat ularning hayot faoliyati ancha zaiflashadi, xolos. SHuning uchun tuz ta'siriga sezgir bo'lmagan mikroblar go'shtda bo'lsa, ular albatta go'shtni buzadi. Tuzlangan go'shtga mikroblar turli xil yo'l bilan tushishi mumkin (masalan, tuzlash uchun iflos suvdan, iflos bochkadan, yangiligi shubhali bochkadan foydalanilganda va hokazo) Tuzlangan go'shtda bo'lgan mikroblarning jadal rivojlanishida tashqi muhit temperaturasining roli katta. SHuning uchun go'shtni tuzlanganda va uni saqlaganda temperatura 4 - 5<sup>0</sup> dan yuqori bo'lmasligi kerak.

Tuzlangan go'sht organoleptik tekshirilganda, tozaligiga shubha tug'ilsa, ximiyaviy usullar bilan ham tekshirilishi kerak. Go'shtni tuzlash bilan konservalash qadimiy usullardan hisoblanadi. Keyingi vaqtlarda texnika rivojlanishi bilan go'shtni tuzlash usullari o'rnini uni muzlatish va undan konserva tayyorlash usullari egallamoqda. Ammo hozirgi vaqtda ham go'shtni tuzlash bilan konservalash, kolbasa tayyorlash, go'shtni dudlash va bekon tayyorlash usullari keng qo'llanadi. Ko'pincha majburan suyilgan hayvonlarning go'shti veterinariya vrachiga yuborib tekshirilguncha (qaytadan ishlashgacha saqlash yoki zararsizlantirish maqsadida) tuzlanadi.

Go'shtni tuzlash uchun temperaturasi + 4<sup>0</sup> bo'lgan toza podval (ertula) yoki yarim erto'la xonalari eng qulay joy hisoblanadi. Go'shtni er ustidagi xonalarda (omborlarda) ham tuzlash mumkin, lekin ular qorong'ilatilgan va shamollatiladigan bo'lishi kerak. Maxsus qurigan go'sht tuzlash sexlarida bir necha tonna go'sht sig'adigan sementlangan katta tog'oralar o'rnatildi. Har xil hajmli yog'och tog'oralar, bochkalar va qayin, dub daraxtlari yog'ochidan yasalgan yashiklar ham go'sht tuzlash uchun ishlatiladi. Go'sht asosan yaxshi va uzoq saqlanishi hamda o'ziga xos rangli va ta'mli bo'lishi (asosan go'shtlarni dudlash va kolbasa ishlab chiqarishda) uchun tuzlanadi. Go'shtni tuzlash uchun ko'pincha osh tuzi (natriy xlorid) ishlatiladi. Osh tuzi boshqa tuzlarga nisbatan zararsiz bo'lib, sertuz qilib tuzlangan mahsulotlardan ham yuvganda osonlikcha chiqib ketadi. Osh tuzining go'shtga ta'sir etishining mohiyati to'yingan eritmalarining to'qimalarga shimilishi bilan ifodalanadi.



Tuz go'shtning ichki qismlariga kirib, suvni siqib chiqarad, natijada tuz oqsil kompleksi hosil bo'ladi (sho'r). Buning natijasida oqsil o'zining fizikaviy-ximiyaviy holatini o'zgartiradi, ya'ni zichlashadi. Oqsil kolloidlari tuzni qancha ko'p qabul qilsa, ulardan shuncha ko'p suv chiqariladi, demak, hujayra va to'qimalar shuncha kuchli zichlashadi. Qoramol, qo'y va ot go'shtini tuzlashda natriy nitrat tuzidan osh tuzi vazniga nisbatan 0,1 % yoki tuzli suv hajmiga nisbatan 0,12 %, cho'chqa go'shtini tuzlashda esa shunga muvofiq 0,06 % yoki 0,08 % qo'shish kerak.

SHakar go'shtni tuzlashda azotni o'zgartiruvchi mikroblarning ta'siri natijasida oksidlanuvchi muhitni uglevodlar bilan boyitish, nitrat va nitritlarni oksidlanishdan saqlab qolish uchun ishlatiladi. Bundan tashqari shakar tuzning kuchini pasaytiradi. Go'sht tuzlashda shakar uning vazniga nisbatan 1,0 dan 2,5 % gacha qo'shiladi. Ziravorlar – dafna daraxtining bargi, xo'shbo'y va achchiq qalampir, sarimsoq va boshqalar go'sht tuzlaganga o'xshash solinadi va keyin go'sht oshxonaga tuzlangan go'sht ko'rinishida keltiriladi. Go'shtni tuzlashdan oldin u 8 - 6<sup>0</sup> da bir sutka saqlanadi. Bu vaqt ichida u soviydi, etiladi, ma'lum reaksiyaga ( $rN = 5,8 - 6,1$ ) va o'ziga xos zichlikga ega bo'ladi. Go'shtni tuzlashdan oldin 4 - 6<sup>0</sup> gacha sovitish zarurligi tajribalardan ma'lum. Go'sht tuzlanadigan xonada ham ma'lum temperatura saqlab turiladi.

#### **Go'shtni yuqori haroratda konservatsiyalash.**

YUqori haroratda go'sht mahsulotlarini qayta ishlab chiqarishda, ya'ni go'sht konservalari, kolbasalari va yuqori haroratda konservatsiyalash o'z ko'rinishiga qarab sterilizatsiyalash (mikroblardan tozalash) qaynatib pishirish; toblab qizartirib pishirish.

#### **Sterilizatsiyalash (mikroblardan tozalash)**

Go'sht bankali konservalarni tayyorlashda texnologiyaning asosiy tarkibiy qismi, ularni mikroblardan tozalash xulosasi shundaki, go'shtni 100<sup>0</sup> dan aniq issiq suv bilan ishlov berish orqali amalga oshiriladi, natijada mikrofloralarni o'ldiradi.

YUqori 120<sup>0</sup> sm temperaturada bankali konservalarni tayyorlashda mikroblarni ko'payishiga yo'l qo'ymaydi.

SHunday qilib, go'sht mahsulotlaridan tayyorlangan konservalarni 100<sup>0</sup> dan yuqori haroratda pishirib tayyorlansa 3 – 5 yilgacha saqlash mumkin.

Go'shtni sterilizatsiyalashda aniq o'shzarishlar bo'ladi: Oqsillarni holatini o'zgarishi ma'lum qism namlik, minerallar, ekstrativ moddalar va yog'lar hamda qisman yoki to'liq vitaminlar yo'qoladi.

100<sup>0</sup> ortiq sterilizatsiyalanganda amina azod va serovodorodli soni oshadi eng asosiysi oqsilda chuqur ajralish foyda bo'ladi, banka devorlariga jiplashadi natijada tovar-buyum joylanadigan yoki o'raladigan tunuka bankalarning ichki tomoni ko'rinishi qoramtir holda bo'ladi. Natijada yoqimsiz hidlar sodir bo'ladi. Kolbasa ishlab chiqarishda hamda vetchinadan qilingan kolbasa ishlab chiqarishda va boshqa mahsulotlar ishlab chiqarishda qaynatish keng foydalaniladi. Mahsulotlarni qaynatishda 99 % gacha mikrofloralar yo'q qilinadi. Demak 100 % yo'q qilindi degani emas. SHuni ta'kidlash kerakki qaynatilgan mahsulot ko'p vaqtgacha saqlanmaydi. SHuning uchun tezlikda sotishga chiqarish zarur. Agar

qaytanilgan mahsulotlarning ichki qismi  $68 - 70^{\circ}$  da bo'lsa haqiqiy qaynatilgan hisoblanadi.

Toblab qizartirib pishirilgan ovqat issiq havodan  $110 - 150^{\circ}$  da amalga oshiriladi. Bunda sok kam yo'qotiladi.

### **NAZORAT SAVOLLARI**

1. Go'shtni konservalash mohiyati
2. Konservatsiyalash usullari
3. Go'shtni sovuq usulda konservalash
4. Yuqori haroratda konservatsiyalash
5. Dudlash va tuzlash yo'li bilan konservatsiyalash

## **11. MAVZU: TURLI KOLBASA MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQRISH JARAYONI**

### **Reja**

1. Kolbasa turlari va klassifikatsiyasi
2. Turli kolasalarni ishlab chiqarish jarayoni
3. Kolbasalarni kimyoviy tarkibi va oziqaviy qiymati

### **Asosiy adabiyotlar:**

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki
2. Jitenko V.P. "Texnologiya produktov uboya jivotnyx" M. Kolos 1984.
3. Axmedov A.M., Samaradov N.M., Jiyanov YA., "Sutchilik ishi va chorvachilik maxsulotlari texnologiyasi". Toshkent 1973.
4. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsanekspertizasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997
5. V.A.Kuznitsov ., YA.P.SHlipakov Texnologiya pererabotke myasa i drugix produktov uboya jivotnyx. M. Kolos 1971.

Kolbasa ishlab chiqarish deganda, issiqlik, kimyoviy va termo-kimyoviy usullar qo'llanilgan holda, go'sht va go'sht maxsulotlarini konservatsiyalash tushuniladi.

Kolbasa deb – go'shtning qiymasidan tuz, ziravor qo'shib uni po'stinda yoki po'stinsiz issiqlik ishlovi berib, istemol qilishga tayyorlangan maxsulotga aytiladi.

Tozalangan maxsulotlar xam istemol qilishga tayyor maxsulotlar bo'lib, uning bo'lagi katta bo'lgan, kesilmagan xo-ashyodir.

### **Xom ashyo va materiallar**

Kolbasa mahsulotlarini ishlab chiqarishda xom-ashyo muxim rol o'ynaydi. Asosiy xom-ashyo bo'lib, qoramol va cho'chqaning go'shti hisoblanadi.

Qo'y va ot go'shti kamroq ishlatiladi. Kolbasa tayyorlashda ishlatiladigan har qanday go'sht malum bir talabga javob berishi, yangi va sifatli bo'lishi muximdir. Kolbasa tayyorlash uchun har qanday toifadagi semizlikdagi go'sht bo'laveradi. Termik xolatiga ko'ra go'sht yangi, sovutilgan va muzlatilgan bo'ladi.

**YAngi so'yilgan qoramolning go'shti** – qaynatilgan kolbasa, sosiska, sardelka tayyorlash uchun eng qulay xomashyo xisoblanadi. YAngi go'sht o'ziga namlikni yutish xususiyatiga ega, bu esa qaynatilgan kolbasa tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

YAngi go'shtning yuqori darajada namlikni yutishi (60% massagacha) belgilangan og'irlikda kolbasa olishni, yaxshi tamni va nozikligini taminlaydi. YAngi go'shtning ishlatilishi ishlab chiqarish jarayonini arzonlashtiradi, chunki sovutish, muzlatish bundan mustasnodir. Ko'pchilik kolbasa maxsulotlarining almashtirib bo'lmaydigan, xom ishlatiladi.yog' qo'shilganda maxsulotning kaloriyaligi, namligi, nozikligi ortadi va tami yaxshilanadi.

Asosan, tez eruvchi yog'lardan cho'chqaning shpigi, qo'ylarning dumba yog'i ishlatiladi. YOg'lar har xil shaklda va kattalikda bo'lib, qo'shiq ishlatiladi.

**Kolbasa maxsulotlari** – tayyor , yuqori to'yimlilikka ega bo'lgan go'sht maxsuloti, o'ziga xos tam va xidga ega. Kolbasalar chidamli va chidamsiz guruxlarga bo'linadi. CHidamli kolbasalarga xom dudlangan kolbasalar kirib, ular uzoq vaqtgacha saqlanadi.

CHidamsiz kolbasalarga qaynatilgan liverli, nonli, farshli, sosiska, sardelka, dirildoq kiradi, bular tayyorlangan joyda qisqa muddatda saqlanadi. Xar bir kolbasa maxsulotlariga xos malum bir tayyorlash jarayoni mavjud bo'lib, texnologik va dastur retsepti tasdiqlangan bo'ladi. Bunday maxsulotlarning sifatiga baxo berish va sifatini tekshirish DS ning talablari asosida olib boriladi.

Maxsulotlarning sifatini oshirishning asosiy omillaridan biri xomashyo go'sht sifatida yangi so'yilgan go'shtlardan foydalanish. Go'shtni juda maydalash texnologiyasini qo'llash, xomashyo go'shtlarni nam nam saqlash xususiyatini oshirish imkoniyatiga ega bo'lgan turli mashina mexanizmlar va uskunalardan foydalanish xisoblanadi.

**Kolbasa maxsulotlari** o'zining kimyoviy tarkibi jixatidan odam ovqatidagi eng muxim oqsil manbalaridan biri bo'lib, qimmatli oziq-ovqat maxsuloti xisoblanadi. Turli kolbasa maxsulotlarining kimyoviy tarkibi retsepturasi va texnologik ishlash usullariga bog'liqdir. Tayyorlash usuliga qarab kolbasalar: xomligicha, dudlangan, yarim dudlangan va qaynatib pishirilgan kolbasalarga bo'linadi. Pashtet maxsulotlari,, ichak-chavoqdan tayyorlanadigan kolbasalar, zelslar va aloxida guruxga kiradi.

Kolbasa ishlab chiqarish quyidagi maxsulotlar ishlab chiqarish turiga bo'linadi:

1. Qaynatilgan 2. Qaynatib dudlangan. 3. Yarim dudlangan. 4. Xom dudlangan (Qattiq dudlangan), 5. Diverli 6. Farshli, parxezli 7. Qonli 8. Go'shtli 9. qonli go'sht 10. Dirildoq 11. pashtetli 12. Sosiskali 13. Sordelka 14. Go'shtli nonlar 15. Parxezli.

Kolbasa maxsulotlari – tayyor, yuqori to'yimlilikka ega bo'lgan go'sht maxsuloti bo'lib, o'ziga xos tam va xidga ega kolbasalar o'z ko'rinishiga qarab, chidamli va chidamsiz guruxlarga bo'linadi. Chidamli kolbasalarga o'zining biologik xususiyati bo'yicha xam dudlangan va yarim dudlangan kolbasalar hisoblanib, ular uzoq vaqtgacha saqlanadi. Chidamsiz kolbasalarga quyidagilar kiradi: qaynatilgan, liverli, qonli, farshli sosiska, sardelka, dirildoq maxsulotlari kiradi.

Chidamsiz kolbasalar o'zining sifati bo'yicha chidamlilarga nisbatan yuqoridir. Xar bir nomlangan kolbasani tayyorlash jarayoni mavjud bo'lib texnologik va tayyorlash texnologiyasi yuqori tashkilotlardan tasdiqlangan bo'lishi kerak. Bunday maxsulotlarning sifatiga baxo berish va sifatini tekshirish talablar asosida olib boriladi. Texnologik jarayoniga, sanitariya rejimiga, texnik dasturga va retseptlarga qat'iy rioya qilishi tufayli yuqori kolbasa maxsulotlarini tayyorlash mumkin.

#### **Xom ashyo:**

Kolbasa maxsulotlarini ishlab chiqarishda xom ashyoning sifati muxim rol o'ynaydi. Kolbasa tayyorlashda ot go'shti, qoramol va cho'chqa go'shti asosiy xom ashyo xisoblanadi.

Bu go'shtlar faqat sog'lom xayvonlardan olinishi kerak. Faqat sanitariya-veterinariya kuzatuidan o'tkazilgan va ruxsat berilgan taqdirda kasal xayvonlardan olingan go'shtdan qaynatilgandan so'ng ishlab chiqarilishi mumkin.

Kolbasa ishlab chiqarish uchun yangi so'yilgan, sovutilgan, muzlatilgan go'shtlar ishlatilishi mumkin. Yarim va to'liq dudlangan xasip sovutilgan va muzlatilgan go'shtlardan tayyorlanadi.

Kolbasa sifatiga xomashyo go'shtining quyidagi xususiyatlari tasir qiladi. Muzlatilgan go'shtni saqlash sharoiti va muddati, eritish usuli va sharoiti, go'shtning buzilish darajasi, go'shtni tuzlash usuli, go'shtning morfologik va kimyoviy tarkibi va x. k.

Qoramol go'shti kolbasa tayyorlashda eng sifatli xomashyodir. Chunki tarkibidagi oqsillari suv ushlab xususiyati yuqoridir. Juda ko'p kolbasalarga qoramol go'shti qo'shib tayyorlanadi.

Qo'y go'shtidan faqat bazi bir turdagi kolbasalar tayyorlanadi. Chunki qo'y go'shti o'ziga xos xid va tamga ega bo'lib, bu ko'rsatkich tayyor maxsulotga xam o'tadi. Bundan tashqari yog'ining yuqori xaroratda erishligidir.

Cho'chqa go'shti va yog'i juda ko'p xasip turlariga qo'shiladi. Bunda xasiplarni tam, to'yimliliigi va konstantitsiyasi yaxshilanadi. Barcha turdagi xasiplarga qo'shiladigan xomashyo yog' cho'chqa yog'idir.

Bunda kolbasalar asosan teri osti yog'i (shpik) qo'llaniladi. Bu yog' xidsiz oq kislotaligi oshmagan va achimagan bo'lishi kerak. Asosan muzlatilgan bo'lishi kerak.

Bazi turdagi xasiplarga tabiiy quruq sut, sariyog‘ qo‘shilib, to‘yimliliği va sifati boyitiladi.

Birinchi navli qaynatilgan (pishirilgan) kolbasalarga ko‘pincha kartoshka, bug‘doy, guruch, makkajuxori, kraxmal yoki bug‘doy uni qo‘shiladi 2% gacha. Bunda xasiplarga issiqlik ishlov berilganda kraxmal shishadi (ko‘pchiydi) va bo‘sh suvni o‘ziga so‘radi. Bu xol xasip ichidagi maxsulotlari bir-biriga biriktirishiga yordam beradi.

### Kolbasa ishlab chiqarish

Kolbasa turlari o‘zining kimyoviy tarkibi va oziq-ovqat qiymati bo‘yicha bir-biridan farq qiladi.

Tayyorlangan kolbasa turlarining kimyoviy tarkibi 1-jadvalda berilgan.

1-jadval  
Kolbasalarning kimyoviy tarkibi.

Tayyorlangan kolbasa turlari	Saqlanish				To‘yimliliği 100 g qiymatda K.D.J
	Suv	Oqsil	Lipidov soxta	Kul	
Qaynatilgan kolbasa	50-70	12-20	10-30	1,5-3,0	1257
YArim dudlangan kolbasa	45-50	12-20	20-40	3,5-4,0	1886
Dudlangan kolbasa	25-40	20-30	30-50	6-10	2346
O‘pka – jigarli (livernyy)	50-70	10-16	15-35	2-3	1676
O‘simlikli rosa qaynatilgan	50-80	10-16	10-30	2-3	2095

Xar bir turdagi va navdagi kolbasani tayyorlash uchun belgilangan texnologik qoidaga muvofiq retsept tarkibiga amal qilinadi va qattiq nazorat qilinadi. Tayyorlash jarayonida sanitariya va gigiena qoidalariga to‘liq qoidalariga to‘liq rioya qilinadi. Kolbasa maxso‘lotlarini ishlab chiqarishga tayyorlashda xomashyoning sifati katta ahamiyatga ega. Kolbasa tayyorlashda yog‘li ko‘p bo‘lmagan qoramol va cho‘chqa go‘shidan foydalaniladi. Go‘sh tani yangi so‘yilgan

va sifatli bo'lishi kerak. Kolbasa ishlab chiqarishda qoramol go'shtining tarkibi o'ziga shimish va namlikni saqlash, ushlab turish xususiyatiga ega. Demak ko'p oqsillarning saqlanishi tufaylidir. Natijada maxsulotni zich, sersuv, shirali konsistensiyasini taminlaydi.cho'chqa go'shti tam sifatini va to'yimlilik qiymatini oshiridi.

Turli kolbasalarni ishlab chiqarish jarayonlarida umumiy o'xshashlik tomonlari mavjud.

Quyidagi kolbasalar kimyoviy tarkibi, foiz xisobida 2-jadvalda berilgan.

**2 jadval**  
**kolbasalarning namlanishi bo'yicha kimyoviy tarkibi foiz xisobida.**

Kolbasalarning namlanishi	Suv	Oqsil	YOg'	Qand	Kul	To'yimlilik qiyati 100g hisobida KDJ
Lyubitelskaya	57,0	12,2	28,0	-	2,8	1259
Otdelnaya	64,8	10,1	20,1	1,8	3,2	954
CHaynaya	65,8	10,7	18,4	1,9	3,2	904
Doktorskaya	60,8	13,7	22,8	-	2,7	1088
Molochnaya	62,8	11,7	22,8	-	2,7	1054
Stolovaya	63,7	11,1	20,2	1,9	3,1	975

**3- jadval**  
**YArim dudlangan kolbasalarning kimyaviy tarkibi foiz hisobida**

Kolbasa turlarining namlanishi	Suv	Oqsil	YOg'	Kul	
Poltava	39,8	16,4	39,0	4,8	1745
Ukraina	34,6	16,2	44,6	4,6	1950
Tallin	44,8	17,1	33,8	4,3	1356
Oxotichnyy	30,0	25,7	40,0	4,3	1937

Homashyoni tayyorlash, (obvalka, jilovka va go'sht maxsulotlarini navlash), dastlabki maydalash, tuzlash, farshni va shpikni tayyorlash, maxsulotga shakl

berish, issiq ishlov berish, qadoqlash va saqlash jarayonlaridan iborat. Bazi turdagi kolbasalarning ishlab chiqarishdagi shu jarayonlarda o'ziga xos xususiyatlari bor.

### **Qaynatilgan kolbasalar.**

Go'sht nimtasi bo'laklarga bo'linadi va undan suyaklar laxmdan ajratiladi (oblavka), so'ngra laxmdan yog', tog'ay, quruq qismi, ifloliklar, qon quyilish joylari, o'zgarish bo'lgan joylari ajratiladi. (jilovka) Bunday bajarilgan ishlar go'shtning to'yimlilikini oshiradi. Jilovka qilingan go'shtlarni navlarga ajratishda uning tarkibidagi biriktiruvchi to'qimalar miqdoriga qaraladi. YUqori navli voramol go'shti faqat muskul to'qimasidan iborat bo'ladi. Bunday go'sht son, orva muskul va ko'krak qismlaridan kesib olinadi. (15-20%). Bulardan yuqori navli kolbasalar ishlab chiqarishda foydalaniladi. I – navli go'sht tarkibida biriktiruvchi va yog' to'qimalarning miqdori 6% dan oshmasligi kerak(chiqimi 40-50%) va bulardan I – navli kolbasalar tayyorlanadi. II – navli go'shtlar past qiymatli (oldingi va orqa oyoqlar pastki kesimi, qorin oldi) bo'lib, nimtaning ayrim qismlaridan olinadi.

Bulardan II – navli kolbasalar tayyorlanib, go'shtda biriktiruvchi to'qimalar miqdori 20% dan ortmasligi kerak.

CHO'chqa go'shti tarkibidagi yog' miqdoriga qarab: yog'siz (faqat muskul to'qimasidan iborat), yarim yog'li (tarkibida yog' 30-50%), yog'li (yog' 50% dan ko'proq) larga bo'linadi.

Go'shtlar navlirgv ajratilgandan so'ng maydalaniladi va tuzlanadi. Go'shtning etilishi va unda tuzning bir xil tarqalishi uchun 3-5<sup>0</sup> S haroratda saqlanadi. Ko'plab kolbasa turlarida, farshga qizil rang berish maqsadida tuzning tarkibiga nitratlar qo'shiladi. Etilgan go'sht yumshoq, yopishqoq bo'lib, o'ziga xos xid tarqatadi. SHpik dastlabki sovutilgandan so'ng shpik qirquvchi moslamada maydalanadi.

Farsh yumshoq qv shirador bo'lishi uchun, unga 15-30% miqdorda sovuq suv qo'shiladi. Agar farshga etarli miqdorda suv qo'shilmasa, kolbasa chiqimi pasayadi va konsistensiyasi qattiq bo'ladi. Aksincha, ko'p suv miqdori kolbasa chiqimini oshirishi bilan, uni yopishqoq qilib qo'yadi. Bazi kolbasa turlarini ishlab chiqarishda suvning o'rniga, qon zardobi, obrat qo'shiladi. Bu maxsulot chiqimini oshirib, sifatini yaxshilaydi. Qaynatilgan kolbasalar ishlab chiqarishda qo'llaniladigan farshlarning tarkibi 2-jadval malumotlarda berilgan.

### **Dudlash – bu go'sht va go'sht maxsulotlarini kimyoviy usulda konservatsiyalash (zararsizlantirish).**

Dudlangan kolbasalar texnologiyalar asosida tayyorlanib, yog'och qirindisini sust yondirib, dudlaydi. YOg'och tutunining tarkibidagi mayda dispers xajmdagi moddalarning antiseptik tasirida asoslangan bo'lib, bu moddalar yog'ochning mayda yonishinatijasida xosil bo'zlib, tutunning tarkibida chumoli, kapron, sirka kislotalari, spirtlar, kitonlar adegidlar va boshqa moddalar bo'lib, dudlash jarayonida, maxsulot tomonidan kimyoviy moddalar so'rilib olinadi. So'ngra chidamliligi oshib, maxsus xidga, tamga ega bo'ladi. Natijada shu maxsulotga tutun va issiqlik tasir etibgina qolmay ikkisi birlashib, yuqori bakteritsid va bakteriostatik tasir ko'rsatadi. Kolbasani dudlashda yuza qismi

quriydi, maxsus rang, tam xushbo‘y xidga ega bo‘lib, saqlashga chidamli bo‘ladi. Natijada mikroblarning maxsulot ichiga o‘tishiga sharoit tug‘ilmaydi. Go‘sh t maxsulotlart maxsus dudxonalarda sovuq va issiq usulda dudlash bilan konservalanadi. Dudlashda xamma yog‘och daraxtlarning qirindilari, tirik daraxtlarning qirindilari yaxshi natija bermaganligi aniqlandi. Bu qirindilar maxsulotga yomon rang berishi, shuningdek mazasiz xid va tam berishi aniqlangan. Hozirgi kunda chet mamlakatlarda xam keng vo‘llanilayotgan bo‘lsa xam, keyingi vaqtlarda olib borilgan tekshiruvlarga qaraganda barcha dudlangan maxsulotlarning malum qismlarining tarkibida benzipren –konserogen degan modda borligi aniqlangan. Hozirgi vaqtda ko‘pchilik joylarda dud o‘rniga undan olingan preparat (modda) ho‘l usulida dudlash keng qo‘llanilmoqda.

#### 4 -jadval

#### Kolbasa qiymasini tayyorlash uchun xar xil go‘sh t sortlarining kimyoviy tarkibi

Go‘sh tning nomi va navi	Go‘sh tning umumiy miqdori					
	Namligi	Oqsil moddalari				
		Umumiy soni	Kollagen	YOg‘	Tuz	Boshqa moddalar
Mol go‘sh ti						
Oliy nav	73,2	18,6	0,8	1,4	3,1	3,7
I- nav	72,7	17,8	2,6	3,1	3,1	3,3
II- nav	70	17	4,2	3,0	3,0	3,1
YOg‘siz cho‘chqa go‘sh ti	72,2	17,8	0,7	2,6	2,6	3,0
YArim yog‘li cho‘chqa go‘sh ti	47,2	12,4		5,5	5,5	1,8

Kolbasa maxsulotlarining ovqatlik qiymati dastlabki xomashyoning qiymatidan yuqori turadi. CHunki kolbasa ishlab chivarish jarayonida go‘sh tsiz, yarovsiz va kamto‘yim, qismlari (suyaklar, kemirchaklar, paylar) olib tashlanib, juda to‘yimli maxsulotlar (cho‘chqa yog‘i, quruq sut, tuxum va x.k) qo‘shiladi.



Kolbasa maxsulotlarining kimyoviy tarkibi 5-jadvalda keltirilgan. Texnologiyasi va xom ashyoning qandayligiga qarab qaynatma, yarim dudlangan, dudlangan va ichak-chavoqdan qilingan, qondan qilingan, go'sht kulcha, pashtet, xilma-xil va ilvira kolbasa maxsulotlar bo'ladi.

### Kolbasalar tarifi

5-jadval

Turlari	Tarkibi, % xisobida				100 g maxsulotning kaloriyaligi	
	suv	oqsil	yog'	Mineral moddalar	kkal	kj
Qaynatma	55-72	9-14	13-32	2,4-3,2	170-332	711-1389
YArim Dudlangan	30-52	15-13	17-45	3,6-4,0	259-466	1048-1950
Dudlangan	23-40	17-28	27-48	4,6-6,6	360-5614	1506-2151

### Kolbasa ishlab chiqariladigan xomashyo va yordamchi materiallar.

Mol, cho'chqa, qo'y go'shti, submaxsulotlar, cho'chqa yog'i yoki tush go'shti, dumba yog'i, uy parrandalari, quyon go'shti, kolbasa maxsulotlar tayyorlanadigan asosiy xom ashyo xisoblanadi.

Kolbasa qilishga xovuri tushgan, sovutilgan va muzdan tushgan go'sht ishlatiladi. Eng yaxshi sifatli qaynatma kolbasa yosh yarim dudlangan va dudlangan kolbasa qilishga eng katta yoshli molllar go'shti ishlatiladi. Qora mol go'shti qiyma qilinadigan asosiy material xisoblanadi.

Xozirgi vaqtda 1-2-navli qaynatma kolbasa maxsulotlar ishlab chiqarishda xayvonlardan va o'simliklardan olingan oqsilli qo'shimchalar: qonni qayta ishlash maxsulotlari (plazma, sivorotka va x.k.), sut oqsillari (natriy, kazeit), soya maxsulotlari (soya konsentrati, sochli izolyat) keng ishlatiladi.

Kolbasa tayyorlash birmuncha murakkab bulib, u asosan pishgan, pishirib dudlangan, xom dudlangan guruxlarga bo'linadi. Kolbasa uchun xayvonning yumshoq va yarim yumshoq go'shtidan foydalaniladi. Turli qattiqlikdagi go'shtlar maydalanib, qiyma xoliga keltiriladi. Unga yog', un va xar xil ziravorlar qo'shiladi.

Kolbasa tayyorlashda xomashyo uchun go'sht, xom yog', qon, ichaklar, xar xil ziravorlar (qalampir, sarimsoqpiyoz, kardamon, koritsa va boshqalar), osh tuzi va nitritlar ishlatiladi.

Go'sht bo'lagi o'lchamlarining kattalashtirilgani tuzli ingredientlarning taqsimlanish jarayonini sekinlashtiradi. Kolbasa tayyorlash uchun ketma-ket amalga oshiriladigan texnologik jarayonlarga aloxida e'tibor beriladi. Masalan, go'shtni suyakdan, paychandir, pardadan tozalash, to'g'rilash, vovurish, qaynatish, dudlash kabilar shular jumlasidandir. Go'shtni suyakdan ajratib olishga obvalka deyiladi. Go'shtni pay, chandir, parda va muskullar orasidagi yog' qatlamlaridan ajratib olishga jilovka deyiladi.

Go'sht jilovka qilinganda asosan 3 xil navga ajratiladi:

**I nav go'shtlar** orqa va son go'shtlaridan olinadi va yuqori navli kolbasalar tayyorlashda ishlatiladi.

**II nav go'shtlar** bo'yin, ko'krak qafasi, qorin devorlari va tananing oldingi qismlaridan olinib, suyak va pardalardan ajratiladi. Bundan qisman bo'lsada go'sht pardasi va muskullar oralig'idagi biriktiruvchi qatlamlari qolishi mumkin. Bunday go'shtlar qiyma qilinib, pishirilgan navli kolbasalar tayyorlashda foydalaniladi.

**III nav go'shtlar** birinchi va texnologiyasidan ikkinchi nav go'shtlarni ajratib olishdan qolgan chiqindilar, paylar aralash go'sht parchalari xisoblanadi.

Ajratib olingan go'shtlar 200-300 g kattalikda bo'laklarga bo'laklarga bo'linadi, yog'och bochka yoki yashiklarga solib tuziladi. Buning uchun ququq va namakob qilib tuzlash foydalaniladi.

Quruq tuzlash uchun 100 kg osh tuzi, 1,5-2,5 g kaliy selitrasi va 3-5 kg shakardan aralashma tayyorlanadi. Undan tayyorlanadigan kolbasalar uchun (100 kg go'sht xisobiga) 3-3,5 kg, dudlash orqali tayyorlanadigan kolbasalar uchun 3-4,5 kg sarflanadi. Go'sht tuzlanib, 3-6<sup>0</sup>S xaroratda 2-5 kecha-kunduz saqlanadi. Tuzlangan go'sht maydalagich yordamida 2,5-10 mm kattalikda qiyma qilinadi. Qoida bo'yicha qiyma o'sha kuniyoq ishlatiladi va kamdan kam xollarda 2-3<sup>0</sup> S li sovutish xonalarida saqlanib, ikkinchi kun ishlatilishi mumkin.

Qanday nav kolbasa tayyorlanishiga qarab qiyma pishirish mashinasiga yoki kuterga, keyin esa aralashtirgichga solinadi. Kuterda qiymaga suv yoki shurva xamda ayrim ziravorlar, aralashtirgichga esa kraxmal va kolbasa uchun retseptda ko'rsatilgan boshqa maxsulotlar qo'shiladi. Barcha maxsulotlar qo'shib aralashtirilgach, „kolbasa qiymasi“ tayyor xolga keladi va ichaklarga solish tadbiri amalga oshiriladi.

### **Go'sht maxsulotlarini maydalovchi mashinalar.**

Bunday mashinalarga volchoklar, **kutterlar**, rotatsion go'sht kesuvchi, markazdan qochma va kavitatsion maydalagichlar, tez kesuvchi va kolloid maydalagichlar kiradi.

YUqorida mashinalarning umumiy ish

Prinsipi maydalashga asoslangan bo'lib, natijada maxsulotning murakkab strukturasi (tuzilishi) bir tekis gomogen tarkibga ega bo'ladi.

Volchok- kolbasa ishlab chiqarishda asosiy mashina xisoblanib, go'sht, yog' xomashyosi, baliq, non, kartolshka va boshqa muzlangan xomashyolarni maydalash uchun ishlatiladi.

### **Kutterlar**

Kutterlar go'sht va go'sht maxsulotlarini maydalab, bir xil massaga aylantirish uchun ishlatiladi.

Kutter asosiga dumaloq chugun tog'orasimon o'q o'rnatilgan va uz o'qi atrofida aylanadi. Tog'ora kamarli uzatgich yordamida elektrodvigvteldan, zanjirli uzatgich va reduktor orqali xarakatga keladi. Dvigatel va pichoq uni 1440 ayl/min tog'ora esa ayl/min ga egsha dvigatelning quvvati 13 kv.

Pichoq o'qi o'rtasi yug'onlashgan yumaloq qirqimgm ega. O'qning yug'onlashgan qismida chuqurchalar bo'lib, o'roqsimon po'lat pichoq o'rnatiladi.

Kutterdan qiymani olish uchun aloxida mexanizm xizmat qiladi. U valga o'rnatilgan alyumin diskdan iborat bo'lib, reduktor orqali elektrodvegatedan aylanma xarakatga keladi. Disk 60 ayl/min keladi.

Butun mexanizm sharnir yordamida ko'tarilib tushishi mumkin. Farsh 5-10 min kutterlanadi.

### **Maxsulotni malum shaklda kesuvchi mashinalar.**

Go'sht sanoaida bunday mashinalar keng qo'llaniladi. Mlum shaklda kesish kolbasa uchun shpig kesgich va go'shtni ruluga kesuvchi mashinalar ishlatiladi. SHpig kesuvchi, kolbasa ishlab chiqarishda shpigni kolbasa turiga ko'ra 4x4x4 mm dan 12x12x12 mm li kubiklar shaklida kesib berishi mumkin. Mashinaning asosiy ishchi qismi bu kesish mexanizmidir, u shpig brusochkalarini kubik qilib kesib beradi. SHakl aniq chiqishi uchun shpig (cho'chqa yog'i), dumba<sup>0</sup> S gacha sovutilgan bo'lishi kerak.

Go'sht va go'sht maxsulotlariga issiqlik ishlov berilib, atmosfera bosimida ishlovchi apparatlar go'sht maxsulotlarini va shifobaxsh preparatlar ishlab chiqarishda sexdagi asosiy va yakunlovchi issiqlik ishlov berish uchun qo'llaniladi. Undan tashqari so'yish sexida yordamchi operatsiyalarni bajarishda ishlatiladi.

Bu sharoitda ishlovchi apparat germetik yopiq bo'lishi yoki bo'g'ni xonaga chiqib ketishidan saqlaydigan bo'lishi kerak.

### **Aralashtirgichlar**

Eritmalar tayyorlash, arlashtirilayotgan moddalarning bir xilda taqsimlanishini taqsimlash uchun issiqlik jarayonini tezlatish yoki texnologik jarayon bo'yicha nazarda tutilgan maxsulotlarning aralashtirmalarini tayyorlashda go'sht korxonalarida aralashtirgichlar qo'llaniladi.

Aralashtirish mexanik yokipnevmatik bo'lishi mumkin. Mexanik xar xil tuzilishdagi aralashtirayotgan maxsulotni ichiga yuborish orqali amalga oshadi.

### **SHpritslar**

Kolbasa g'ilofini farsh bilan to'ldirish uchun davriy va uzluksiz ishlaydigan shprintslar ishlatiladi. Davriy ishlaydigan shprintslar gidravlik yoki pnevmatik uzatmaga ega. Uzluksiz ishlaydiganlari rotatsion yoki vintli uzatmaga ega.

SHprintsning talab etadigan quvvati farshni berish tezligiga, ishchi bosimga bog'liq. Kolbasa g'ilofini qiyma bilan to'ldirish uchun ishlaydigan uzluksiz shprintsardan biri gidravlik shprints xisoblanadi va 21-rasmda ko'rsatilgan. Xozirgi kunda ko'pgina korxonalarda mana shu shprints turidan foydalaniladi.

## **Qaynatilgan kolbasalar tayyorlash texnologiyasi**

### **Qaynatilgan kolbasa maxsulotlari.**

Qaynatma kolbasa maxsulotlar turkumiga qaynatma kolbasalar, go'shtli kulchalar, sosiskalar va sardelkalar, do'lma, kolbasalar, ichak-chovoqdan va qondan qilingan kolbasalar, pashtetlar, xil-xilalar va ilviralar, shifobaxsh, parxezbop kolbasalar kiradi.

Batoni to'g'ri yoki bukik shaklda bo'ladi, uzunligi -50 sm gacha. To'g'ri batonlar o'rtasida bitta ko'ndalang bog'langan bo'ladi. Cho'chqa go'shtli lyubitelskiy kolbasa yog'siz cho'chqa go'shti (75%) bilan qattiq cho'chqa yog'idan ziravorlar qo'shib tayyorlanadi. Kesilgan joydagi qiymassi och-pushti rang, cho'chqa go'shtiga xos tami va xidi bo'ladi. Ingichka batonlar o'rta qismida uchta joyidan ko'ndalang bog'langan bo'ladi. YUg'onlari xar 5sm dan keyin bog'lanadi.

**I-nav kolbasalar** –отдельный qo'y go'shtli, Obeknovenny, Moskovskiy, Stoloviy, cho'chqa go'shtli, Vetchina qiymali, parxezbop, sorbitli, Studencheskie kolbaski, Nonushtabop, Stepnoy, Gorodskoy. Bu kolbasalarning oliy navli kolbasalardan farqi shundaki, I-navli mol go'shtidan, kamyog' cho'chqa murch, sarimsoq ishlatiladi, bog'lanish bo'lishi uchun qiymaga kraxmal yoki bug'doy uni qo'shiladi. Tarkibidagi namligi 63-75% bo'ladi.

**Liver kolbasa tayyorlash.** Liver kolbasalar, asosan, qon, o'pka, yurak, jigar va taloqdan tayyorlanadi. Dastavval qon va sub maxsulotlar pishirib olinib, keyin sovutiladi. Sovutilgan maxsulot maydalanib, qiyma xoliga keltiriladi va aralashtirgichlarda ishlanadi. Natijada, maxsulot ichaklarga solish uchun tayyor xolga keladi va ichaklarga solish mumkin bo'ladi.

**Dildiroq (xolodets) kolbasa tayyorlash.** Dildiroq kolbasa asosan, xayvonlar kalla-pochalarini qaynatib, pishirilgan xolda tayyorlanadi. Mollarning kalla-pocha go'shti suyaklaridan ajralguncha pishiriladi. Pishgan go'shtni qozondan olib, stol ustiga yupqa qilib yoyib qo'yiladi. So'ngra qiyma xoliga keltiriladi va aralashtirgichga solinadi. Uning ustiga quyuq sho'rva quyilib, ziravorlar, tuz qo'shiladi va tayyorlangan ichaklarga solinadi. Bunda ichaklar turli diametrda bo'lishi tabiiy. Ayrim xollarda tayyor maxsulotni yosh xayvonlarning tozalangan oshvozoniga, shuningdek qovug'iga xam solish mumkin.

**Go'sht noni tayyorlash.** Go'sht noni uchun yuqori nav kolbasalar tayyorlanadigan go'shtdan foydalaniladi. Uning qiymasini tayyorlash texnologiyasi xam kolbasa qiymasini tayyorlash singari, u maxsus non pishiriladigan temir idishlarga solinib pechkalarga pishiriladi. Pishirilgan go'sht noni sovutiladi xamda

uni shakar va qizil qalampirdan aralashma sharbatiga botirib olinadi. So'ngra maxsus pechkalarda quritiladi.

**Kolbasalarni pishirish, qaynatish, qovurish va dudlash.** Go'sht kolbasalarini tayyorlashda asosan, pishiriladigan va pishirib dudlanadigan navlari qovuriladi. Ularni olovdan 1,8-2 m balandlikda osib qo'yish talab etiladi. Bunda bargli daraxtlar o'ti yoqiladi.

Kolbasalar oldin 78-90<sup>0</sup> S , keyin 90-100<sup>0</sup> S xaroratda qovuriladi.

**Sosiska va sardelkalar** uchun qovurish vaqti 30 minut davom etadi. Lekin, „CHaynaya” , „ Lyuitelskaya” „, Doktorskaya” kolbasalarni 150 minut qovurish talab etiladi. Qovurib bo'lingan kolbasalar tezda qaynatiladi. Bu tadbir pishirilgan kolbasa uchun oxirgi va pishirib, dudlangan kolbasalar uchun so'ngidan oldingi texnologik jarayon xisoblanadi.

Sosiska ishlab chikarish ketma-ketligi tavsifi. Bu ketma-ketlik sun'iy giloflargasosiska ishlab chikarish uchun juda kulay bulib,xozirgi kunda kichik korxonalarda keng kulamli yulga kuyilgan.

### **YArim dudlangan kolbasa maxsulotlari**

Bularning tayyorlash usuli va ishlatiladigan xomashyo tarkibi qaynatma kolbasalardan farq qiladi. YArim dudlangan kolbasa tayyorlash jarayonida kolbasa batonlarni uzoq vaqt (8-14 soat mobaynida) tindirib qo'yiladi, sovutiladi. Sovutilgandan keyin batonlar 35-50<sup>0</sup> S li xaroratdagi tutunda 12-24 soat mobaynida dudlanadi, keyin xarorat 12<sup>0</sup> S va xavosining nisbiy namligi 70-75% bulgan quritish kameralarida 20 sutkadan 4 sutkagacha tutib turiladi.

Oliy navli yarim dudlangan kolbasalarga Poltavskiy, Armavirskiy, Krakovskiy, kievskiy kolbasalar, Oxotnichki kolbaski, UKrainskiy qovurilgan, Tallinskiy, Prikarpartskiy, Lvovskiy, Prima kolbasalari kiradi.

Poltavskiy kolbasa 1 -navli mol go'shtidan (30%), kamyog' cho'chqa go'shtidan (30%) va cho'chqa to'shidan (40%) tayyorlanadi.

Qiymasining rangi to'q pushti, tami sal o'tkir, sho'rroq, sarimsoq qv dud xidi keladi. Batonlari to'g'ri, jigar rang, o'rtasidan bitta bog'langan bo'lib, tarkibidagi namlik 40% bo'ladi.

Armavirskiy kolbasa tarkibida kamyog' cho'chqa go'shti Poltavskiynikidan ko'proq, 1-navli mol go'shti bilan cho'chqa to'shi esa kamroq bo'ladi.

Krakovskiy kolbasa tarkibi jixatdan Poltavskiyga o'xshash, lekin tarkibidagi kamyog' cho'chqa go'shti (40%), cho'chqa go'shti (30%), o'lchami 12 mm li kubiklar shaklida to'g'ralgan bo'ladi.

Kievskiy kolbasa faqat kamyog' va yog'siz cho'chqa go'shti bilan to'shdan qilinadi. Kensilgan joyida pushtirang, cho'chqa tushi bo'lakchalari ko'rinib turadi. Juft qilib burma bo'g'ilgan batonlarning uzunligi 20sm gacha bo'ladi.

Ukrainskiy qovurilgan kolbasa faqat kamyog' cho'chqa go'shtidan qilinib, buning yarmi qiyma qilinadi. Ikkinchi yarmi esa jaz qilib to'g'raladi. Xalqasimon shakldagi batonlarni pechlarda bir qovurib olinadi.

Tallinskiy kolbasa tarkibida 55% mol go'shti, 20% kamyog' cho'chqa go'shti va 25% cho'chqa yog'idan tayyorlanadi. Batonlari to'g'ri, pastki uchi tomonda bitta bog'langan bo'ladi.

1-navli yarim dudlangan kolbasalarga - Ukrainskiy, cho'chqa go'shtli, Minskiy, Odesskiy, Bukovinskiy, mol go'shtli kolbasalar, kit go'shtidan qilingan – Arkticheskiy va YUjniy, Gorodskoy, Belkoviy, Moskovskiy kolbasalari kiradi.

1-navli kolbasalarning oliy navli yarim dudlangan kolbasalardan farqi shundaki, ular 2-navli mol go'shtidan kamroq, cho'chqa go'shti va cho'chqa tushi ishlatib tayyorlanadi. Bu kolbasalarning qiymasi to'qroq rangda bo'ladi.

Minskiy kolbasa faqat 1-navli mol go'shti (30%) bilan yog'li mol go'shtidan (68%) fqilinadi, kraxmal (2%), murch yoki qizil qalampir va sarimsoq qo'shiladi. Kolbasalarning tami juda sho'r, sarimsoq va dudlanganlik xidi kelib turadi, qiymasining rangi to'q qizil. Batonlari to'g'ri, tepa tomondagi uchida bitta bog'langan bo'ladi.

### **Dudlangan kolbasalar**

Dudlangan kolbasalar boshqa kolbasalarga qaraganda zich qayishroq konsistensiyali, sho'rroq, o'tkir tamli va xushbo'y xidli bo'ladi. Bunday kolbasalar tarkibida yog' (25-22%) ko'p bo'lgani uchun, ularning to'yimligi yuqori bo'ladi. Dudlangan kolbasalar tarkibida namlik kam (25-38<sup>0</sup>) bo'lib, shuning uchun uzoq vaqt saqlanadi. Tayyorlash usuliga binoan dudlangan kolbasalar ikki turga bo'linadi: xom dudlangan (qotirib dudlangan yoki qishki) kolbasalar va dudlab pishirilgan (yozgi) kolbasalar.

Xom dudlangan kolbasalar. Bularni mol go'shtining oliy va 1-navlaridan, cho'chqa go'shti, tushi, yoki qattiq cho'chqa yog'idan, tuz, qand, nitratlar, qora murch, xushbo'y murch, muskat yong'oq, Madera vinosi yoki konyak qo'shib tayyorlanadi.

Ukrainskiy kolbasa tarkibida cho'chqa go'shti ko'proq va 1-navli mol go'shti kamroq, 15% cho'chqa tushi bo'ladi.

Cho'chqa yog'i xom dudlangan kolbasa tarkibida 305 gacha qattiq elka cho'chqa yog'i bo'ladi.

Go'sht va go'sht maxsulotlari issiqlik ishlovi berib, atmosfera bosimida ishlvchi apparatlar go'sht maxsulotlari va shifobaxsh preparatlar ishlab chiqarishda sexdagi asosiy va yakunlovchi issiqlik ishlovi berish uchun qo'llaniladi. Undan tashqari so'yish sexida yordamchi operayalarni bajarishda ishlatiladi.

Atmosfera bosimida apparatlarda olib boriladigan asosiy issiqlik operatsiyalariga, go'sht va go'sht axsulotlarini pishiriva dimlash, kolbasa maxsulotlari, okorok, bulon (sho'rva ), siroplarni pishirish, idishlarga joylangan maxsulotni pasterizatsiyalash va sterillash kiradi.

Asosiy issiqlik operatsiyasida maxsulotning butun massasi berilgan xaroratgacha isiydi (chuqur isitish), yordamchi operatsiyada – faqat yuqori qavati isiydi (yuzaki isitish)

Issiqlik ishlovi berilayotgan maxsulotlar bunday apparatlarda, berilgan xaroratgacha avval isitilgan suvgv solib, yog‘ga yoki bo‘g‘ havo aralashmasi, gazni yonish maxsulotlari (ochiq olov), yuqori tebranishli elektr toki, infraqizil nurlanish orqali qizdiriladi.

Hozirgi vaqida ishlab chiqarish sharoitida asosan isitilgan suv va yog‘ga maxsulotni tushirib, ustidan issiq suv quyib, bug‘ yoki xavo bug‘ aralashmasi yordamida qizdirish keng qo‘llaniladi. Qolgan usullar progressiv bo‘lishidan qati nazar ularni ishlab chiqarishda qo‘llash ancha murakkab.

Ochiq bug‘ bilan ishlov berilganda (kolbasalarni pishirishda), maxsulotga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ishlov beriladi, bunda issiqlik quvvatining sarfi sezilarli kamayadi, apparatning tuzilishi va unda ishlash soddalashadi.

Qo‘shimcha jarayonlar: maxsulotni apparatga berish, undan olishlarni mexanizatsiyalash mumkin, lekin bu usulda maxsulotning ustidan kondensat oqib turishi, yog‘ va ekstraktiv moddalarning yuqolishi, bir necha issiqlik apparatlarini o‘zaro bir agregatga bog‘lash, ishlash sharoiti to‘g‘ri kelmaganligi sababli qiyin bo‘ladi.

Bu sharoitda ishlovchi apparat germetik yopiq bo‘lishi yoki bo‘g‘ni xonaga chiqib ketishdan saqlaydigan qurilma bo‘lishi krak.

Kolbasa maxsulotlari, okorok (cho‘chqa sonini butunligicha pishirib, dudlangani) va ruletlarni pishirish kamerasi, avtoklav va rotatsion pechlarda pishiriladi. Pishirish kameralarining pishirish qozonlaridan afzalligi shundaki ular da maxsulotni tushirib olish jarayoni bo‘lmaydi, ishlab chiqarish oqimini taminlash mumkin. Undan tashqari maxsulotni pishirish ochiq bo‘g‘ yordamida olib boriladi.

Universal issiqlik beruvchi qurilma „Utoki“ kolbasa pishirish uchun metaldan tayyorlangan bo‘lib, maxsulot kameraga maxsus rama yulidan yuruvchi ramalar orqali olib boriladi. (rasm-20)

Dudlangan turli cho‘chqa go‘shklariga quyidagi maxsulotlar – tush, bikon, koreyka (tush go‘sh ti), file (laxm), ust bo‘lak go‘sh ti, sheyka (old okorok laxmi), vetchina, bujenina, karbonad, shpik (cho‘chqa yog‘i) va x.k.

#### **Nazorat savollari**

1. Kolbasalar turlari?
2. Turli kolbasalarni kimyoviy tarkibi?
3. Turli kolbasalarni ishlab chiqarish jarayoni?
4. Kolbasalar ishlab chiqarishda xomashyo go‘sh t l a r i n a v l a r g a a j r a t i s h ?
5. Turli kolbasalarni oziqaviy qiymati?
6. Go‘sh t m a x s u l o t l a r i n i m a y d a l o v c h i v o s i t a l a r ?

#### **12. TURLI GO‘SHT KONSERVALARINI ISHLAB CHIQRISH JARAYONI**

## R E J A:

1. Xomashyo go'sht va ziravorlarni konservalarning sifatiga ta'siri
2. Turli go'sht konservalari ishlab chiqarish jarayoni
3. Saqlash davrida konservalar sifatini o'zgarishi.

### Asosiy adabiyotlar:

1. Makarsev N.G. Texnologiya proizvodstvo i prerabotki jivodnovodcheskoy produkcii. Manuskript 2005.
2. Jitenko P.V. Texnologiya produktov uboya jivotnyx M.Kolos 1984 g.
3. S. Murodov, Qishloq xo'jalik mahsulotlarini vetsaneksperimentasi, qayta ishlash texnologiyasi va standartizatsiyasi. Samarqand. 1997
4. M.I.Standartov 1980 chast 1 "Myaso i myasnye produkty"

Go'sht konservalari – go'sht mahsulotlariga qarab, shisha yoki temir bankalarga solinib germetik berkitilgan, sterilizatsiyalangan, pasterizatsiyalangan mahsulotlar hisoblanadi.

Dunyo miqyosida oxirgi yillarda go'sht konservalari ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashuvi, ishlab chiqarish sharoitlarini sanitariya-gigiena holatlarini yaxshilanishi, yangi idishlar va uskunalarni ishlab chiqarishga joriy qilinishi, sterilizatsiya qilish jarayonini takomillashuvi go'sht konservalarini sifatini ancha yaxshilanishiga olib keldi.

Go'sht konservalarini sifatini oshirishni texnologik omillari qo'yidagilardan iborat; xomashyolarni makro va mikroelementlar, vitaminlar, oqsillar bilan boyitilishi, yog' moddalarini chegaralash, iloji boricha almashtirib bo'ladigan aminokislotalar va yarim tuyingan yog' kislotalari miqdorini tenglashtirishdan iborat.

Go'sht konservalarini sifatini oshirish yo'li, ularning organoleptik xususiyatlarini yaxshilashga qaratilishi lozim.

Go'sht konservalari ishlab chiqarish uchun, xomashyo sifatida etilgan I va II kategoriya semizlikdagi qoramol va cho'chqa go'shti ishlatilib, ular sog'lom hayvonlardan olingan bo'lishi kerak. Oliy navdagi go'sht konservalari I kategoriya xomashyo go'shtlardan ishlab chiqariladi. Hayvonni so'yilganiga 2-3 kun bo'lgan sovutilgan go'shtlari etilgan go'sht konservalari uchun eng sifatli xomashyo hisoblanadi. Uzoq muddatda etilirilgan go'shtlar konservalar ishlab chiqarish uchun yaroqsiz hisoblanadi. Yangi so'yilgan go'sht ham konserva mahsulotlari ishlab chiqarishda yaroqsizdir.

Go'shtli konservalar ishlab chiqarishda qo'llanilayotgan xomashyo go'shtlar turli mexanik iflosliklardan, uyub qolgan qondan va begona to'qimalardan tozalanishi lozim. Go'shtda suyak, biriktiruvchi va tog'ay to'qimalari, hamda yirik nerv tugunlari va qon tomirlari bo'lmasligi kerak.

Go'sht konservalarini sterilizatsiya qilinguncha mikroblar bilan ifloslanishi asosan xomashyo go'sht, qo'shimcha mahsulotlar va ziravorlar orqali o'tadi.



Go'sht sanoati amaliyotidan ma'lumki, sovutilgan go'sht eritilgan go'shtga qaraganda kamroq ifloslangan. Ko'plab mikroblar tuz va ziravorlardan asosan qora murchdan o'tishi mumkin. SHuning uchun konservalarga qo'shiladigan ziravorlar sterilizatsiyalanishi lozim. Xomashyo go'shti 45<sup>0</sup> S li suvda yuza qismiga ishlov berish 62-90 % gacha mikroblarni kamaytirishi mumkin. Konserva mahsulotlari ishlab chiqarishda qo'llanilayotgan turli idishlarni iflosligi, mashina-mexanizmlar, qurilmalar asbob-uskunalarini ishdan so'ng yaxshi yuvilmasligi, idishlarni umumiy va shaxsiy gigienaga rioya qilmasliklari, mahsulotga qo'shimcha ravishda mikroblar tushushiga olib keladi. Masalan, birgina ishchi stolni dezinfeksiyalash bilan 12 % gacha mikroblar sonini kamaytirish mumkinligi aniqlangan. Xomashyolar tarkibidagi mikroblar soni bilan tayyor mahsulotlarni puchak qilishi darajasi o'rtasida umumiy bog'liq mavjud. A.I. Rogacheva olib borgan ilmiy izlanishlarida 1 g xomashyo mahsulotlar tarkibida 300 tagacha sporal mikroblar bo'lsa, tayyor mahsulotlardan puchak bo'lmasligi mumkin.

Go'sht sanoati korxonalarida xomashyolar va yarim fabrikatlar, konserva ishlab chiqarishda qo'llanilayotgan barcha anjomlar mikroblar bilan ifloslanganligi nazorat qilinishligi lozim. Bu ko'rsatkichlar (nazorat) iloji boricha har bir smenadan oldin tekshirilsa, tayyor mahsulotning sifati shuncha yaxshi bo'ladi.

Mikroblar miqdori 1 ml (1 g) mahsulot va yuvindi suv tarkibida aniqlanadi. Bunda go'shtli konservalarni buzuvchi anaerob va termofil bakteriyalar (spora) aniqlanadi. YUvindi suv tarkibida (1 ml da) 1000 dna gacha mikroblar bo'lsa, turli asbob-uskunalar ishga yaroqli hisoblanadi.

Xomashyo go'sht 20 % osh tuzi va 0,2 % NaOH 100<sup>0</sup> S eritmasiga 5-10<sup>0</sup>S botirib olinsa 1 sm<sup>2</sup> yuzasidagi mikroblar 10 mln dan 1 minutgacha kamayishi mumkin. Agar go'shtga ultrabinafsha nurlari (3 s) bilan ishlov berilsa go'sht tarkibidagi mikroblar soni 50 % ga kamayishi mumkin.

Go'sht konservalariga qo'shiladigan zirovorlar tayyor mahsulot sifatiga katta ta'sir qiladi. SHuning uchun ziravorlar sifatiga ham ahamiyat berish lozim. CHunki ziravorlar tarkibida juda ko'p mikroblar saqlanadi. SHuning uchun go'sht konservalariga qo'shilayotgan ziravorlar albatta sterilizatsiyalanishi lozim. Ammo, ziravorlarni sterilizatsiya qilish tarkibi ularning ba'zi xususiyatlariga salbiy ta'sir qilishi mumkin. SHuning uchun hozirgi vaqtda ziravorlar qismi (sharbat) sanoat asosida ishlab chiqarilmoqda. Bunday sharbatlar barcha ko'rsatkichlari bilan tabiiy ziravorlar xususiyatlarini namoyon etadi. Ularni uzoq saqlash mumkin, chunki u kuchli bakteritsid xossasiga ega.

Go'shtli konservalarning sifatiga ular solinadigan idishning xususiyatlari ham katta ta'sir qiladi. Idish yuqori haroratga chidamli va sovutilganda berkitilganlik darajasi yuqori bo'lishi, chidamli-mahkam va engil, og'zi mahkam berkiladigan va mexanik urishlarga chidamli bo'lishi lozim. Idishlar mahsulot sifatiga salbiy ta'sir qilmasligi lozim.

Bunday talablarga shisha idishlar va alyuminiydan yasalgan tunuka bankalar javob beradi. Ichki qavati yupqa qalay bilan qoplangan oq tunukalar ham konserva idishlari ishlab chiqarish uchun qo'llanilishi mumkin. Idishlar silindr shaklida bo'lishi maqsadga muvofiq. Idishlar yasalayotgan material eng asosiysi

zanglasmasligi darkor. Agar idish zanglansa mahsulot tarkibi buzilib, idish ichida har xil gazlar hosil bo'ladi (bombaj) bunday konservalar iste'mol uchun yaroqsiz hisoblanadi.

2. Go'shtli konservalar turi assortimenti juda ko'p va xilma-xildir. Konservalar xomashyo turi, qo'llanilgan retsept, ishlatilishi va tayyorlash usuliga qarab klassifikatsiyalanadi. Xomashyo turiga qarab go'shtli konservalar qoramol, qo'y, cho'chqa va parranda go'shtidan ishlab chiqarilganlarga bo'linadi. Retsepti bo'yicha go'shtli va go'sht o'simlikli turlariga bo'linadi. Go'shtli konservalar ham o'z navbatida bir necha turlarga bo'linadi. Masalan, qoramol go'shti qaynatilgan, sundirilgan va qovurilgan konservalar. Go'sht qo'shimcha mahsulotlaridan tayyorlanishiga qarab ham turlari ko'p.

Go'sht-o'simlikli konservalar tarkibiga karam, kartoshka, lavlagi, sabzi va boshqa mahsulotlar ham kiritiladi.

Go'shtli konservalar ishlatilishiga qarab; ovqat uchun va engil ovqat uchun qo'llaniladigan turlari mavjud. Ovqat uchun ishlatiladigan konservalar iste'moldan oldin albatta qizdirilishi lozim, engil ovqat uchun ishlatilsa qizdirilmasdan iste'mol qilinadi.

Go'shtli konservalar ishlab chiqarish usuliga qarab, qo'llanilayotgan haroratli ishlov berish me'yori bo'yicha, sterillangan va pasterlangan turlariga bo'linadi.

Go'shtli konservalarni oziqaviy qiymati ularning kimyoviy tarkibiga qarab; oqsil, yog', uglevod, vitamin, makro va mikroelementlar miqdori bilan o'lchanadi.

Turli konservalarni ishlab chiqarishi jarayonini xususiyatlari asosan xomashyo go'shtni tayyorlashdan boshlanadi. Ba'zi konserva turlariga xomashyo go'sht blansirovkalanadi, ya'ni oz miqdordagi suvda qisqa muddatga pishiriladi. Harorat qaynash darajasiga yaqinlashtiriladi. Bunda go'sht tarkibi kamayib, qisman zararsizlantiriladi. Hosil bo'lgan shurva go'sht solingan barkalarga qo'yiladi. SHO'rvaning sifati uning tiniqligi va zichligi bilan tavsiflanadi. Idishlarga oldin ziravorlar, so'ng yog' va go'sht solinadi, eng oxiri shurva qo'yiladi. Idishlar og'zi bekitiladi.

Ba'zi konservalar xomashyo go'shtni qovurish yo'li bilan tayyorlanadi. Bunday go'shtli konservalarning oziqaviy qiymati yuqori hisoblanadi. Xomashyo go'sht 150-160<sup>0</sup> S da qovuriladi. Agar xomashyo go'sht sifatida muzlatilgan go'sht ishlatilsa konservalarni ta'mini yaxshilash uchun 0,3 % miqdorida natriy glyutaminat qo'shilsa maqsadga muvofiqdir.

Konservalar go'sht qo'shimcha mahsulotlaridan tayyorlansa ular qo'shimcha qayta ishlanadi. O'simlik xomashyolari tozalanadi, yuviladi, blansirovkalanadi yoki qaynatiladi va sovutiladi.

Idishlarga solishda oldin qattiq – zich mahsulotlar, tuz va ziravorlar, xom yog', go'sht va eng oxiri sho'rva solinadi. Go'sht-o'simligi konservalarda eng oxiri o'simlik xomashyolari solinadi. Barcha xomashyolar retseptda ko'rsatilgan miqdorda idishlarga solinadi, mahsulotlarni idishlarga maxsus avtomat-lozatorlar yordamida to'lg'aziladi. To'ldirilgan idishlar tarozida tortilib og'irligi aniqlanadi.

Agar idish 1 kg gacha bo'lsa idishlardagi mahsulotlar og'irligi farqi + 3 % gacha, 1 kg dan katta xajmdagi idishlar uchun bu ko'rsatkich + 2 % tashkil etishi lozim.

Mahsulotlar solingan idishlar og'zini germetik berkitish go'sht konservalarini sifatini pasaytirmasdan uzoq muddatga saqlash imkoniyatini yaratadi. Idishlar ichidagi havo-kislorodni faqat vakuum berkitgich asboblari yordamida oshirish lozim. Agar idish ichidagi kislorod qolsa sterilizatsiya vaqtida qopqoqlarni otilishiga, bankalarni deformatsiyalanishiga, idishlar ichida korroziyalanish yuzaga kelishiga olib keladi. Bularning hammasi go'sht konservalarini sifatini pasayishiga, hatto iste'molga yaroqsiz holatga olib keladi.

3. Go'sht konservalari ishlab chiqarishda sterilizatsiya rejimi va sanitariya qoidalariga amal qilinsa, idishlar kimyoviy turoqli va mexanik mahkam materiallardan yasalsa bunday konservalar xususiyatlarini bir necha yilgacha (2-6 yil) saqlashlari mumkin. Bunday mahsulotlarni har qanday sharoitda tashish imkoniyati yuqori bo'ladi.

Go'sht konservalari ishlab chiqarish jarayonida barcha me'yorlarga qat'iy rioya qilingan holda ish yuritilsa, ular uzoq muddatga saqlanganda ham ta'mi, aromatik xususiyati, rangi va konsistensiyasini yo'qotmaydi. Biroz go'sht va yog' rangini o'zgartirishi mumkin. Hatto go'sht tarkibidagi vitaminlar ham o'zgarmaydi, vitamin  $V_2$  biroz kamayishi mumkin. Go'sht konservalarini buzilganligi idishlar qopqog'ini va tub qismini shishishi bilan (bombaj) izohlanadi. Kelib chiqishi sabablariga ko'ra bombaj; kimyoviy, mikrobiologik va fizik turlariga bo'linadi.

Kimyoviy bombaj asosan idishdagi mahsulotlar bilan idish metali o'rtasida kechadigan jarayonlar natijasida sodir bo'ladi. Metall idishlar ichki qismi yaxshi kamaylanmagan yoki laklanmagan bo'lsa, u korroziyalanadi. Natijada qalay va temir turli zaryadlarga ega bo'lgan (katod va anod) muhit hosil qiladi. Bunda shurva elektrolit hisoblanadi. Natijada idish ichida kislorod hosil bo'lib, idishni tub va og'iz qismini shishiga olib keladi.

Korrozion jarayon ikki yo'nalishida kechadi; idish materiallarini mahsulotda erishi va metallarni sekin-asta o'tishi; idishlarni ichki qismida korrozion qora dog'lar to'planishi. Bu dog'lari oltingugurt birikkan oqsillar yuzaga keltiradi. Idish ichidagi va tashqarisidagi korroziyalar ko'pincha mahsulotlarni noto'g'ri saqlash sharoitida yuzaga keladi. Natijada idish ichida temir sulfid hosil bo'ladi va kislorod bilan birikib murakkab kimyoviy jarayon kechadi. Bu hol idish ichida  $N_2S$  hosil bo'lishiga olib keladi.

Go'sht konservalari namligi 75 % dan past muhitda saqlansa, idishlar sirtqi korroziyadan saqlanadi. Bunda saqlanayotgan idishlar orasida havo yaxshi o'tishi lozim.

Go'sht konservalari saqlash jarayonida idish ichida fizik-kimyoviy jarayonlar kechishi mumkin. Bu jarayonlarni mahsulot tarkibidagi mikroorganizmlar yuzaga keltiradi. Mahsulot tayyorlashda sterilizatsiya sharoitini buzilishi natijasida mahsulot tarkibida mikroblar qolishi mumkin. Agar go'sht konservalarini saqlash sharoiti buzilsa (yuqori haroratda) idish ichidagi mikroblar

kupayadi. Ular o'z hayot faoliyatida fermentlar ishlab chiqarib go'sht tarkibini parchalaydi. Natijada idish ichida  $\text{NH}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{N}_2\text{S}$  gazlari hosil bo'ladi. Bunday konservalar iste'mol uchun yaroqsiz hisoblanadi.

Konserva mahsulotlarini buzilish sabablaridan yana biri, idishlar og'zini yaxshi berkitilmasligidir. Bunday idishlarga tashqi muhitdan mikroblar tushish xavfi yaratiladi. Bunday holatda bombaj yuzaga kelmaydi, mahsulot buzilganligi idish ochilib aniqlanadi.

Konserva mahsulotlari buzilganda doimo bombaj bo'lmasligi mumkin. Chunki, mikroblar hayot faoliyatida gaz hosil qilishi va qilmasligi mumkin. Agar idish ichida gaz hosil bo'lmasa idish qopqog'i va tubi yassi holatini saqlaydi. Mahsulot buzilganligini banka – idish sirtidan bilish qiyin. Bunday mahsulot buzilishligini ko'pincha botulizm bakteriyalari yuzaga keltirishi mumkin. Agar inson bunday mahsulotlardan iste'mol qilsa juda kuchli zaxarlanishi mumkin.

Ko'pincha go'shtli konservalar buzilishi fizik bombaj natijasida yuzaga kelishi mumkin. Fizik bombaj bankalarga mahsulotni juda to'ldirib solish, sovuq mahsulotlarni idishdan kislorod chiqarilmasdan solinishi natijasida yuzaga keladi.

Idishlarni shishib qolishi idish ichidagi bosim va tashqarisidagi bosim o'rtasidagi katta farq natijasida, mahsulotlarni issiq xonada saqlanishi, natijasida hosil bo'ladi. Konserva bankalarni sovuq xonalarda saqlanishi mumkin emas. Idishlar ichidagi shurvalar muzlab idishlarni kengayishiga olib keladi, natijada fizik bombaj yuzaga keladi. Fizik bombaj bo'lgan go'shtli konservalarni ovqatga ishlatish maqsadga muvofiq.

Go'shtli konservalar ustidan zanglamasligi uchun vazelin yoki solidol suriladi. Etiketka etishtiriladi va saqlash xonalariga yuboriladi.

Go'shtli konservalar  $5-15^{\circ}\text{S}$  yaxshi shamollaydigan xonalarda saqlanadi. Konservalar saqlanadigan harorat  $1-5^{\circ}\text{S}$  hisoblanadi.

## NAZORAT SAVOLLARI

1. Xomashyo go'shtini tayyorlash jarayoni.
2. Xomashyo go'shtni zararsizlantirish.
3. Blansirovka nima?
4. Ziravorlarni zararsizlantirish.
5. Ziravorlar qismi qaerda tayyorlanadi?
6. Go'sht konservalari uchun idishlar nimalardan tayyorlanadi.
7. Mahsulotlar idishlarga qanday izchilikda solinadi
8. Idishlar og'zi qanday berkitiladi?
9. Go'shli konservalar qanday saqlanadi?
10. Kimyoviy bombaj nima?
11. Mikrobiologik bomba-chi?
12. Fizik bombaj-chi?

## **13-Mavzu: Tuxumning sifati va mol tovar xususiyati**

### **Reja:**

1. Parrandalar tuxumining oziqaviy qiymati
2. Parrandalar tuxumining tuzilishi
3. Parranda tuxumining vazni va kimyoviy tarkibi
4. Tuxumning tovarlik xususiyati

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. S.I.Smetnev. ptitsovodstvo M. 1970
2. A.M.Axmedov., N.M.Samaradov., YA.Jiyanov. Sutchilik ishi va chorvachilik maxsulotlari texnologiyasi. T. 1973.

Tuxum yuqori to'yimli oziqaviy maxsulot bo'lib unda almashtirib bo'lmaydigan oqsil va yog'lar birmuncha saqlanib, biologik axamiyatga ega bo'lgan moddalar ko'pdir.

Ellik shaklida bo'lib uzunligi kengligiga nisbatan 1/1,32 ga tengdir. Bir tomoni o'tkir va bir tomoni o'tmasdir. Oqsil 54-60%, sariq modda 28-32 % va kobiq 11-14% dan iboratdir. Qobiq qismi mineral moddalardan tashkil topgan. Qobiq rangi parranda turi va zotiga qarab turli rangda bo'ladi.

Tuxum asosan.

Qobiq, tuxum sarig'i, oqsildan iborat. Tuxum qobig'i tuxumning umumiy og'irligining 11-14%.

Tuxum qobig'i ikkita: ichki prizmatik va tashqi qatlamdan iborat. Qobiq qatlami oq, och sariq, ba'zi vaqtlarda ko'kroq rangda bo'ladi.

YAngi olingan tuxumning ustini parda qoplagan bo'ladi. Bu parda tuxumning tuxum yo'lidan o'tishi vaqtida loyqalangan shilishning qurishidan yuzaga keladi va tuxumni qurishdan saqlaydi.

Qobiqda teshikchalar bo'lib, gaz almashinuvini ta'minlaydi. Utmas tomonida 1 sm da 100-150 ta teshikcha bo'ladi. Xavo kamerasi-bo'shlig'i o'tmas tomonida bo'lib tuxumni saqlanishiga qarab ortib boradi. Qobiqni sirtidan yupqa oqsil qobig'i oldini olish bo'lib turli mikroflorani kirishini oldini oladi.

Tuxumni qobiq qatlamida ... 4,40 mikron keladigan ko'p teshikchalar bor. Tuxumning suvi shu teshikchalardan asta-sekin bug'lanadi. Agar tuxum iflos bo'lsa bu teshikchalar orqali tashqaradan tuxumni ichiga baktriya va mog'or zamburug'lar kirib, uning buzilishiga sabab bo'ladi.

Vaqt o'tishi bilan tashqari muxit ta'sirida bu mikroblar tuxum ichiga kiradi. Mikroblarni tuxum chiqarish tezligi tashqi xavo xaroratiga, namlikka, tuxum qobig'ining ifloslanganlik darajasiga va boshqa omillarga bog'liq.

Tuxum ichiga kirgan mikroblar o'z xayot faoliyati davrida turli fermentlar ishlab chiqarib tuxumning tarkibiy qismini parchalaydi. Natijada oqsil qismi, sariq qismi to'q sariqqa utadi va quyuoqlashadi. Oqsillarning parchalanishi natijasida xar xil yomon xid beruvchi gazlar xosil bo'ladi. .... va boshqalr natijasida tuxumning oziqaviy qiymati yo'qoladi.

Tuxum qobig'ini kimyoviy tarkibi asosan kalsiy karbonat tuzidan iborat (93,7%). Bundan tashqari qobiqda 4,15% organik moddalar, 1,39% magniy karbonat, 0,76% kalsiy va magniy fosfor tuzlari bor. Organik moddalarning asosiy qismini oqsillar, 16 % ni azot va 3,5% ni oltingugurt tashkil etadi.

Tuxum sarig'i- tuxum sarig'i quyuq, shaffof bo'lmagan, yarim suyuq konstintetsiyali emulsiyadir. Tuxum sarig'ida yog'ga boy bo'lgan ko'p mayda sharchalar bor. Tuxum sarig'i tiniq-sariq, to'q sariq rangda bo'ladi. Bu rang tuxum sarig'i tarkibidagi karotin va ksantofil pigmentlariga bog'liq. Tuxum sarig'ining o'zi bir necha qatlamlardan iborat. Sariqning markazida bo'yin qismi uning yuzasiga chiqadigan ko'za shaklida och sariq rangli va qavat bor. Bu latebr deyiladi. Uning bo'yin qismida embrion doirasi joylashadi. Tuxum sarig'i ximiyaviy jixatdan taxminan 50 % suv, 31.2% yog', 17,3 % gacha oqsil, 0,5 % uglevodlar, 1,1-1,3 % mineral moddalardan iborat.

Tuxum sarig'i tarkibida vitellin degan ikkita oqsil bor. Bundan tashqari fiziologik jixatdan qimmatli bo'lgan letsitin moddasi bo'lib, u tuxum sarig'ining taxminan 12 % ni tashkil etadi. Tuxum sarig'ida lipidlar bo'ladi. A, V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, D vitaminlar borligi aniqlangan. Tuxum sarig'ining solishtirma og'irligi 1,0288-1,0299, RN=4,8-5,2 ga teng.

Sarif qismi ustidan yupqa oqsil qobiq bilan uralgan bo'lib shar shakldadair va u oqsil qismi bilan aralashib ketish oldini oladi. Rangi och sariqdan, to'q binafsha ranggacha bo'lib karotinlarni .....

Tuxumning oqsili rangsiz bo'lib, ichi albumin moddasi bilan to'lgan mayda panjarasimon ko'zchalardan iborat. Tuxumning oqsili tashqaridan maxsus parda, uning ustidan esa qobiq osti parda bilan o'rab olingan. Tuxum qancha uzoq tursa suvi suvi bug'lanadi, natijada maxsus pardasi qobiq osti pardadan ajraladi va bu erda xavo kamerasi paydo bo'ladi. Ximiyaviy tarkibiga ko'ra tuxumning oqsili 0,3% yog', 12,5% oqsil, 0,5% uglevod, 0,6% mineral moddalar va 80-86% suvdan iborat. Tuxumning oqsilida bo'lgan oqsillarning 69,7% ovoalbumin, 12,7% ovomukoid, 9% konalbumin, 0,7% ovoglobulin, 1,9% ovomutsindir.

Toza tuxum oqsilida maxsus antibiotik-lizotsin moddasi bor. Bu modda mikroblarni eritish xususiyatiga ega. Tuxum oqsilining solishtirma og'irligi 1,035-1,052, RN- 7,2-7,6 ga teng.

Parranda tuxumining vazni o'z ko'rinishiga qarab, tovuq tuxumi 30-72 g, g'oz tuxumining vazni 100-200g, o'rdak tuxumining vazni 75-100 g, kurka tuxumining vazni 80-100 g keladi.

Parrandalar tuxumining tuzilishi.

1. qobiq va qobiq osti parda
2. xavo kamerasi
3. rusheym doirasi
4. xalodzi
5. tuxum oqsilining xalodzilari
6. latebr
7. tuxum sarig'ining tiniq va qoramtir qatlamlari
8. tuxum oqsilining qattiq qatlami
9. tuxum oqsilining suyuq qatlami

Turli xil parrandalarning tuxumi ximiyaviy tarkibiga ko'ra bir-biridan katta farq qiladi. Buni quyidagi jadvaldan ko'rish mumkin.

**Xar xil parrandalar tuxumining ximiyaviy tarkibi (% xisobida)**

<b>Tuxumning xili</b>	<b>Suv</b>	<b>Oqsil</b>	<b>YOg'</b>	<b>Uglevodlar</b>	<b>Kul elementlari</b>
Tovuq tuxumi	73,67	12,57	12,02	0,67	1,07
O'rdak tuxumi	70,81	12,77	15,04	0,30	1,08
G'oz tuxumi	70,40	13,90	13,30	1,30	1,10
Kurka tuxumi	73,10	13,10	11,80	1,20	0,80

Tuxumning tovar xususiyati.

Tovuq tuxumi davlat standartiga muvofiq saqlanish muddatiga sifatiga, vazniga va saqlanish sharoitiga qarab diektik, yangi, oxzaklashgan va sovutilgan xillarga bo'linadi. YAngi tuxum 7 kungacha diektik xisoblanadi. Diektik tuxumlar oddiy va saralangan tuxumlarga bo'linadi. Saralangan diektik tuxumlarning po'sti tozi, pishiq, xavo kamerasi xrakatsiz, balandligi 4 mm gacha, tuxum sarig'i berk bo'lishi kerak, vazni 54 g dan kam bo'lmasligi kerak. Oddiy diektik tuxumlar faqat vaznining kam bo'lish bilan saralangan tuxumlardan farq qiladi.

Oziq-ovqatbob tulaqiymatsiz tuxumlar guruxiga xavo bo'shlig'ini balandligini 1/3 qism tuxum balandligini egallagan, qobig'i siniq, ba'zan sariq va oqsil qismi aralashgan, biroz qurigan va qobig'ida oz miqtorda dog'lari bor tuxumlar kiritiladi. Bu tuxumlar zudlik bilan konditer ishlab chiqishga jo'natiladi.

Texnik chiqindi tuxumlarga kon xalqasi paydo bo'ladi (zarodish uyg'ongan), chirish xidi kelgan va boshqa salbiy omillar aniqlangan tuxumlar kiritiladi.

Xar bir diektik tuxumning yuzasiga shtamp bosilib, unda tug'ilgan kuni va muassasaning nomi ko'rsatilishi kerak. Xolodilnikda musbat 2 0 dan past bo'lmagan tempraturada 30 kungacha saqlangan tuxumlar yangi tuxum xisoblanadi. YAngi tuxumlar ikki kategoriyaga bo'linadi. Birinchi

kategoriyadagi yangi tuxum xavo kamerasing balandligi 7 mm gacha, vazni esa 48 g dan kam bo'lishi bilan diektik tuxumdan farq qiladi.

Ikkinchi kategoriyadagi yangi tuxumning qobig'i toza yoki kam ifloslangan xavo kamerasing balandligi 13 mm bo'lib, tuxumning ichi suyuqlashadi, vazni esa 43 g dan kam bo'lmasligi kerak.

Xolodilnikda manfiy 1-2 0 da 30 kundan ko'p saqlangan tuxumlar sovutilgan tuxum deyiladi va ular xam ikki kategoriyaga bo'linadi. Birinchi kategoriyadagi sovutilgan tuxumning po'sti toza, pishiq, xavo kamerasi kam xarakatchan, balandligi 11 mm bo'lishi kerak, tuxum sarig'i qattiq, markazdan ozigina ko'chgan bo'ladi. Boshlang'iya doirasi zaif ko'rinadi, tuxum oqsili etarli darajada zich bo'lmaydi, vazni esa 48 g dan kam bo'lmasligi kerak.

Ikkinchi kategoriyadagi sovutilgan tuxumning vazni 43 g dan kam bo'lmasligi, xavo kamerasing balandligi 13 mm, tuxum sarig'i xarakatchan bo'lib, yaxshi ko'rinishi kerak.

Tuxum oqsili suyuq konsistensiyada bo'lishi xam mumkin.

Oxakli suvda saqlangan tuxum oxaklashgan tuxum deyiladi. Bunday tuxum ko'rsatkichlariga ko'ra sovutilgan tuxumdan farq qilmaydi. Lekin shuni aytish kerakki, oxaklashgan tuxum pishirilganda tez yorilib ketadi va undan bir oz oxak ta'mi va xidi kelib turadi.

YUqorida aytilgan to'la qimmatli tuxumlardan tashqari, qimmatli bo'lmagan faqat oziq uchun yaraydigan tuxumlar xam bor. Bunday gruppaga yorilgan va pachaqlangan, vazni 40 g dan kam, xavo kamerasing balandligi tuxumning 1/3 qismidan ortiq, uchuvchan xidli, sarig'i aralashgan, po'stlog'i qatlami ostida bir yoki bir nechta xarakatsiz mayda dog'lar bo'lgan, sarig'i po'stloq qatlamiga yopishgan, ammo mog'orlamagan tuxumlar bo'ladi.

Agar tuxum ichiga kirgan chirituvchi bakteriyaning rivojlanishi uchun qulay sharoit topilsa, ular oqsillarni parchalaydi va natijada tuxumda ko'p vodorod sulfid, ammiak va boshqa moddalar xosil bo'ladi. Tuxum sarig'ini qoplaydigan parda xam mikroblar ta'sirida parchalanadi, tuxumning sarig'i oqsili bilan aralashib ketib, qoramtir, iflos suyuqlikka aylanadi. Ba'zan tuxum ichida to'plangan gazlar tufayli po'chog'i yaltiroq bo'lib qoladi. Bunday tuxumning ichi ovoskopda qaralganda ichi xech yoriqlashmaydi. SHuning uchun buzilgan bunday tuxum "bakteriya tumagi" deyiladi. Tuxumda mog'or zamburug'lar rivojlanganda ular olidin po'stloq qatlamida o'sadi, keyin ichiga kirib birinchi navbatda, xavo kamerasi yonida rivojlanadi, chunki bu erda etarli miqtorda oksigen bo'ladi. SHuni ta'kidlash kerakki mog'or zamburug'lar sovuq tempraturada xam rivojlanishi bilan mikroblardan farq qiladi. Mog'or zamburug'lar oldin mayda koloniyalar xosil qiladi, ovoskopda tekshirilganda bular xam dog' va dog'chalar shaklida ko'rinadi. Zamburug'lar tuxum oqini o'rab olganda ovoskopda qaralganda uning ichi xech yoriqlashmaydi va bunday tuxum "zamburug' tumagi" deb ataladi.



“Bakteriya va zamburug‘ tumagi” bo‘lgan tuxumlar brak qilinishi kerak, mog‘or dog‘chasi bo‘lgan tuxumni esa tozalab ishlatish kerak. Tuxum saqlanganda yoki jo‘natilganda unda turli o‘zgarishlar bo‘lishi mumkin.

Tuxumning sarig‘i po‘stloq qatlamiga yopishib, xaraktsiz bo‘lsa u “krasyuka” deyiladi. Ba‘zan urug‘langan tuxum yuqori tempraturada saqlanganda embrion ancha rivojlanadi, tempratura pasayganda esa o‘shidan to‘xtaydi. Bunday xolda embrionning qon tomirlari ko‘paygan bo‘ladi va ovoskopda qaralganda qon aylanasiga o‘xshab ko‘rinadi. Tuxumda achigan maza va xid bo‘lsa, u “achigan tuxum” deyiladi. Agar tuxumda “krasyuka” qon doirasi, “achigan tuxum” xususiyati borligi aniqlansa uni texnik maqsadlar uchun ishlatish kerak.

Tuxumni tekshirish. Tuxum yig‘iladigan joylar, omborlarda kolxoz bozorlarida tuxum tekshirib turiladi. Tuxum organoleptik tekshirilishi va okoskopiya qilinishi kerak. Organoleptik tekshirganda uning ifloslangan ifloslanmaganligi, rangi, po‘stloq qatlamining shikastlangan-shikastlanmaganligi xidi va boshqalar aniqlanadi. Ovoskopiya qilganda esa uning ichidagi o‘zgarishlar tekshiriladi. Iste‘mol qilinadigan tuxumlarni parrandalarning barchasi sog‘lom bo‘lgan xo‘jaliklardan olish va veterinariya-sanitariya jixatdan yaxshilab tekshirilib ko‘rish kerak.

#### **Nazorat savollari.**

1. Tuxumning oziqaviy qiymatini ayting
2. Tuxumning kimyoviy tarkibi qanday
3. Tuxumning morfologik tuzilishini ayting
4. tuxum tarkibida qanday oqsillar bor
5. Sariqlik indeksi nima
6. Tuxum kategoriyalarini gapirib bering
7. Tuxumni saqlash vaqtiga qarab turlari
8. Tuxumlar kamchiliklari
9. Tuxumni saqlash jarayonida buzilishi
10. Tuxumldarni saqlash jarayoni
11. Nima sababdan urdak, g‘oz va kurka tuxumlari oziq-ovqatga bevosita ishlatilmaydi.

### **14-Mavzu. ASALNING SIFATI, MOL-TOVAR XUSUSIYATI**

#### **Reja**

1. Asal turlari, kimyoviy tarkibi, oziqaviy qiymati, fizik xususiyati
2. Asalning mol-tovar xususiyati
3. Asalari qo‘shimcha maxsulotlari

#### ***Qo‘shimcha adabiyotlar***

1. Ivanov K.M. i dr. Priusadebnoe jivotnovodstvo L.Agropromizdat, 1985

2. Burenin N.L., Kotova G.N. Spravochnik po pchelovodstvu. M..Agropromizdat.1985.

asalarichilik er yuzidagi juda ko'plab xalklarning qadimdan shug'ullanib kelayotgan xayot uchun kerakli bo'lgan oziq ovqat maxsuloti olinadigan soxalardan biri xisoblanadi.antraktidadan tashkari er yuuzinig barcha qitalarida asal arilarning u yoki bu turi o'rnatilmoqda.

Asal arichilik xalq xo'jaligida juda katta axamiyatga ega.Asalarilardan:asal, mum, propolis, asalari changi, ona suti, asalari zaxari kabi maxsulotlar olinada.Qishloq xo'jaligida turli ekinlarni changlashtirishda (Xosildorlik-20%gacha oshadi) asalarilar muxum rol o'ynaydi.

Tabiiy asal –asalarilarni o'simlik guli nektaridan olgan, o'simlik va xasharotlar shirasidan olgan moddalarni qayta ishlash natijasida xosil bo'lgan o'ziga xos arimatik shirinlikka ega bo'lgan maxsulotga aytiladi.

Asallar botanik kelib chiqishi xamda oilnishi usuliga qarab turlarga bo'linadi.

Botanik kelib chiqishiga qarab gul nektaridan, o'simlik va xasharot shirasidan, xamda aralash turlari mavjud. O'simlik guli asal, asosan o'simlik gullaridan olinib, monofler-bir o'simlik guli va poliyaler bir necha o'simlik glidan olinadi.

O'simlik va xasharot shirasidan olingan asallar o'simlik poyasi va barglaridan xosil bo'lgan shiralardan olinvadi.

Aralash asal o'simlik guli, shirasi va xayvon shirasidan olinadi.

Bir xil o'simlik guli (monofler) dan olinishiga qarab asallarni quyidagilar keng tarqalgandir. Lipa daraxti asali, grechixa asali, kungaboqar asali, yantoq, okkuvray, beda, paxta va boshqalar.

Asallar olinishiga qarab uyali, seksiyali, siqib olingan va maxsus markazdan koma kuch ta'sirida (sentrifuga)olish.

Uyali va seksiyali asal qimmatbaxo xisoblanadi, chunki ular asal quyiladigan romlar bilan birga olinadi.

Uyali asal-asal quyiladigan romlar asalari boli bilan birga sotiladi, faqat romlarga tuxum qo'yagan bo'lishi kerak, aks xolda asalning xarid narxiga salbiy ta'sir qiladi.

Seksiyali asal-bu asal qo'yilgan romlarni, ya'ni asalari bolini maxsus foner yashiklarga joylashtirilgan xolda sotiladi. Odatda xar bir seksiyada 400-500 g asal bo'ladi.

Siqib olingan asal-bu asalari bolalaridan asalni maxsus sentrifugalar yordamida olishning iloji bo'lmasa, asalarichi asalari bollarini olish yo'li bilan olinadi.

Sentrifuga yordamida, markazdan qochma kuch ta'sirida olinadigan asal-markazdan qochma kuch ta'sirida olinadi, bu yo'l bilan olingan asal o'ziga xos xususiyatlarni (rangi, ta'mi, xidi) yaxshi saqlab qoladi.

Asalning kimyoviy tarkibi quyidagilardan iborat:

Suv-16-24% va quruq modda 75 %.

Quruq moddaning asosiy qismi qand xosil qiladi. Asalda asosan quyidagi qandlar mavjud: (glyukoza, fruktoza, saxaroza).

Glyukoza- uzum qandi 35%, fruktoza meva qandi 35%, saxaroza-shakarqamish qandi 5%. SHuningdek asal tarkibiga o‘simlik va xayvon oqsillari 0,4-0,30% (o‘simlik oqsillari, o‘simlik gullari changidan, xayvon oqsillari esa asalarilar organizmidan) xosil bo‘ladi.

Kislotalar 0,43% (organik aislotalar: olma, limon va xokazolar), mineral moddalar 0,03-0,02%, SA, NA, M d, Fe, R, AL va boshqalar kiradi.

#### **Asalni achishi va uni oldini olish.**

Asal tarkibida suv ko‘p bo‘lsa uni uzoq vaqt saqlash mumkin emas, chunki u achiydi. Agar etilgan asal xam yuqori namlikdagi sharitda saqlansa achishi mumkin. Asal o‘ziga suv (nam) yutish xususiyatiga ega, shuning uchun uning namligi ortishi mumkin.

Agar asalda achish boshlansa uni 60 gradusda 30 min qizdiriladi. Asalning achishi uchun eng qulay xarorat 14-20 gradus xisoblanadi. YOyilgan asal tarkibida suv (nam) ko‘b bo‘ladi, u 4,4-10 gradus va 20-27 gradusda ayniydi.

#### **Asalning kristallanishi va uni oldini olish.**

Asalni kristallanishi deb, uni suyuq xolatdan qattiq xolatga o‘tishi aytiladi. Bunda asalni sifati o‘zgarmaydi, yomonlashmaydi. Asalni kristallanish tezligi ularni qanday o‘simliklardan olinganligi, xavo xarorati va romlardagi asalning sifatiga bog‘liq. Agar asal tarkibida glyukoza ko‘p bo‘lsa uning kristallanishi yuqori bo‘ladi, msalan, kungaboqar asali romda vaqtida xam kristallanishi mumkin.

Kristallanishi tezlashishi uchun suyuq asalga oz miqtorda kristallangan asal qo‘shiladi. Kristallar strukturasi qarab katta va kichik donali va quyruq (yog‘) day. Agar asal kristallanishi sekin kechsa katta donali kristallar xosil bo‘lishi susayadi.

Asalni tozalash-romlardan yig‘ib olingan asal tarkibida rom kirindisi, gul changi, lichinka, ulik arilar va boshqa mexanik aralashmalar bo‘lishi mumkin. Asalni tozalash uchun u maxsus elak filtrdan o‘tkaziladi. Tozalangan asalda mexanik aralashmalar qolsa, asal bir necha kunga tindiriladi. Bunda turli aralashmalar asal yuzasiga chiqadi, uni cherpak bilan olinadi.

Asalni etiltirish-asal yig‘ish vaqtida u yaxshi etilmagan bo‘lsa, uni tarkibiga suv 21% gacha keltiriladi. Asal etishtirish davrida yuzasi katta idishlarga tanklarga qo‘yiladi. Bu idishlarda uzoq muddatga saqlangan asal tarkibidagi suv parlanib, uni tarkibidagi ferment qand moddasiga ta‘sirini davom ettiradi. Bu idishlarda asal qancha uzoq muddatga saqlansa shuncha yaxshi etiladi va sifati yaxshi bo‘ladi. Asal etiltirayotgan xona quruq va yaxshi shamollaydigan bo‘lishi lozim.

#### **O‘simlik va xayvonot shirasidan olgan asal.**

O‘simlik va xasharot shirasidan olingan asal tarkibida fruktoza 37%, glyukoza 31%, saxaroza 1-16%, dekstrinlar 11 %, oqsillar 3%, turli kislota va mineral moddlar 0,7%.

Bu asal rangi biroz zangorilgi bilan xarakterlanadi. Ta‘mi o‘ziga xos, bazan badbo‘y. U konditer sanoatida ko‘p ishlatiladi. Bunda asalda xushbo‘y xid juda kam yoki umuman bo‘lmaydi.

Asalning mol tovar xususiyati uning qanday yig'ilganligi, tarkibi va fiziq xususiyatlariga qarab belgilanadi.

Asalning mol tovar xususiyati uning tabiyligi bilan uzviy bog'liqdir. Asal vaznining oshirish maqsadida unga turli shirinliklar, sharbatlar, shakarlar, suv qo'shilishi mumkin. Bunda asalning tabiyligi buzilib, to'yimliliigi pasayadi, natijada uning sifati yomonlashadi. Bu uning mol tovar xususiyatini pasaytiradi. Asalning mol tovar xususiyatini organoloptek va laboratoriya usulida aniqlanadi. Organoloptek usulda asalning tabiyligini buzilishini tuliq aytish qiyin bo'lsada, aniqlash jarayoni oson. Asal sifati laboratoriya usulida to'liq aniqlash imkoniyatini beradi.

Asalning rangi, xidi, ta'mi va yopishqoqligi organoleptik usulda aniqlanadi. Yangi yig'ib olingan asal sharbat konsintensiyasiga o'xshab, uning etilishi darajasi, qaysi o'simlik gulidan yig'ilganligiga qarab o'zgaradi. Asal rangi tiniq, rangdan to qora (xira) ranggacha bo'lishi mumkin, ta'mi o'ziga xos bo'ladi.

Yig'ib olingan asal bir necha oydan so'ng kristallashadi. Qariyb barcha tabiiy asallar kuz va qishda kristallashgan xolatda bo'ladi. Qishda agar asal saqlanayotgan joy sharoiti me'yorda bo'lsa xam agar asal suyuq bo'lsa, u albatta falsifikatsiyalangan yoki qattiq qizdirilgan xisoblanadi.

Rangiga qarab asalni tabiyligini aniqlash qiyin. Tabiiy asal tami odatda shirindir.

Asalga odatda kraxmal minnisi, gidrolizlangan saxaroza, qand va saxaroza kiyomi va bu asallar tabiyligi buzilgan asal xisoblanadi. Ularni aniqlash uchun albatta laboratoriya usulidan qo'llaniladi.

Asalari qo'shimcha maxsulotlariga quyidagilar kiradi:

Mum, propolis (asalari kleyi), perga, asalari zaxari va ona sutlari.

Mum- asalarilarni maxsus bezlari tomonidan ishlab chiqarilgan maxsulot bo'lib undan uya quriladi. Asalari tomonidan yangi ajratilgan mum suyuq oq rangli bo'lib, vaqt o'tishi bilan qotadi va sariq rangga kiradi.

Mumni qayta ishlash jarayonida rangi o'zgarishi mumkin, bu xol mumning sifatiga xam bog'liq. Agar yangi qurilgan rom qaynatilsa och sariq mum, agar tuq sariq va jigar mum olinsa rom rangi to'q bo'ladi.

Propolis- (asalari kleyi) zangori yoki jigarrang, ba'zan qizil yoki sariq bo'ladi. Sovuq xavoda qattiq isiq xavoda yumshoq va yopishqoq bo'ladi. Propolis xidi uning tarkibidagi smola, efir yog'lari va mumga qaoab turlicha bo'ladi. Smola 50-55%, mum 30% efir yog'lari 10% ni tashkil qiladi. Uning tarkibida turli mikroelementlar mavjud. Propolisni antimikrob xususiyati mavjud, shuning uchun u meditsinada turli teri kasalliklari va tuberklis kasalliklarni davolashda qo'llaniladi.

Perga- turli o'simlik gullari changi xisoblanib, asalari tomonidan qayta ishlangan maxsulotga aytiladi.

Asalari zaxari – asalarilarni maxsus bezi tomonidan ishlab chiqarilgan, murakkab kimyoviy tarkibga ega, kuchli xidga va yuqori nordonlikka ega bo'lgan suyuqlikdir. U meditsinada keng qo'llaniladi.

Ona suti- asalarilarni maxsus bezidan ishlab chiqarilgan suyuqlik bo'lib, lichinkalar oziqlanishida muxim ahamiyatga ega. Meditsina va porfyumeriya sanoatida qo'llaniladi.

Asal shirin oziqaviy maxsulot bo'lib, asalarilarning gul shirasidan va o'simliklarning yoki xayvonlarning shirasidan ishlab chiqaradi. Agar o'simlik gullari kam bo'lsa arilar asalni turi o'simlik yoki xayvonlar shirasidan yig'adi.

O'simliklar guli shirasi o'rtacha shakar 10-30% (tarkibida saxaroza, glyukoza, fruktoza) va suv 50-70% dir. Asalarilar bunday gul shirasi tarkibini qayta ishlab suvini xaydaydi (20% gacha qoladi) va saxarozani glyukoza va fruktozaga parchalaydi.

Gul shirasidan asal ishlash asalarilarni jig'ildon (buqoq) idan boshlanib asalari uyasida davom etadi. Asalari uchgan vaqtida qanotlarini qimirlatib katta ventilatsiya (shamol xosil qilib) gul shirasidagi suvni xaydaydi, guldan gulga qo'nganda, xamda gul yacheykalaridan nektarlar yig'ish vaqtida xam suvsizlanadi. Saxarozani glyukoza va fruktoza parchalanishi og'iz bo'shlig'i shirasi tarkibidagi invertaza fermenti amalga oshiriladi. Asalari organizmida boshlanib, asalari uyasida 6-8 kun davom etadi va so'ngra asalari uyani berkitadi.

Asalarilarni asalni bevosita uyada qayta ishlashi asalni etilishi deb ataladi. Bu davrda asalning ta'm va tovar xususiyati shakllanadi, xamda saqlashda chidamliligi xususiyati ortadi. Asalari etilgan asalni uyachalarini bekitadi, etilmagan bo'lsa ochiq qoldaradi, chunki bu yacheykalardagi asalda suv 20% dan ortiq bo'ladi. Bunday asal uzoq turmaydi, tez achiydi va bemaza ta'mga ega bo'ladi.

Sun'iy ravishda suvi xaydalgan taqdirda (asalni etiltirilganda) asal sifati birmuncha yaxshilangani bilan ta'mi va tovar xususiyati bo'yicha etilgan asalnikiidan past bo'ladi.

Asalning kimyoviy tarkibi juda boy bo'lib 100 ortiq turli moddalar mavjud. Tabiiy asalda 20% suv va 80% quruq modda, shundan 70% shakar (35% glyukoza). Asal tarkibida juda ko'p fermentlar bo'lib, ularning aktivligi 40-50 gradusda ortadi va 70 gradus qizdirilganda parchalanadi. SHuning uchun asalning sifatini aniqlashda diastaza fermenti aktivligi tekshiriladi, chunki tabiiy asaldan boshqa asallarda bu ferment bo'lmaydi.

Asallar qaysi o'simliklardan yig'ilgan asal olish va ishlash usullariga qarab, asal yig'uvchi o'simliklar joylashgan rayon xususiyatlariga xamda turli geografik mintaqalardan yig'ilganiga qarab tovar xususiyati ajratiladi.

Bu tabiiy asallardan tashqari suniy asal turi xam mavjud. Asalning sifati uning tarkibida suvni aniqlash, yopishqoqligi va kristallanish xususiyati, organoleptik ko'rsatkichlarini turli xil aralashmalar bilan ifloslanganligi aniqlanadi.

Laboratoriyada mexanik aralashmalar bilan ifloslanganligi (ko'rinmaydiganlari mikroskopda) suvi kislotaligi kabi ko'rsatkichlari aniqlanadi.

Asallar ko'pincha tabiiyligi sun'iy ravishda buziladi, unga shakar suvi qo'shilishi, sun'iy asal qo'shilishi, qand lavlagi shakari potokasi (shinni), kraxmal

shinnisi qo‘shilishi mumkin. Bundan asosiy maqsad asalning massasini ko‘paytirishdir.

### **Nazorat savollari.**

1. Asalning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati
2. Asal turlari
3. Asalning kimyoviy tarkibi va oziqaviy qiymati
4. Asalning mol tovar xususiyati
5. Asalning tabiiyligi buzilishini aniqlash va nazorat qilish
6. Asalning battiy buzilshi
7. Asal tabiiyligi buzilganda qanday moddalar qo‘shiladi
8. Asalari qo‘shimcha maxsulotlari va ularni xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.

### **15 MAVZU: STANDARTLASH**

Reja:

1. Chorvachilikni mamlakatimizdagi axvoli va rivojlanish istihbollari.
2. Standartlashning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.
3. Standartlash tizimi.
4. Davlat, soxa korxonalar standartlari.

#### **ASOSIY ADABIYOTLAR:**

1. Ya.A.Beda va boshqalar. Standartizatsiya i upravlenie kachestvom proizvodstva sel’skoxozyaystvennoy produktii. M. Kolos - 1984 g.
2. X.Buriev, R.Rizaev. Hishloh xo‘jaligi maxsulotlarini standartlash, metrologiya va sertifikatsiyalash asoslari. T. – 1999 y.

#### **HO‘SHIMCHA ADABIYOTLAR:**

1. Oliy Majlis 1 chahiri X, XI, XIU sessiyalari xujjatlari.
2. Prezident farmonlari va xukumat harorlari.
3. Yangi standartlar.

#### **MAVZUNI YO‘RITISH UCHUN ZARUR TAYANCh IBORALAR:**

- Standart va maxsulot sifati;
- Standart;

- Maxsulot ishlab chiqarishda uning sifatini yaxshilashda standartlash-ning ahamiyati;
- Prezident farmonlari va xukumat harorlari.
- Xalharo standartlar :
- Xukumatlararo standartlash;
- Davlat standartlari;
- Soxa standartlari;
- Korxonalar standartlari;
- Standartlarni zarurligi;
- Standartlarni ishlash;
- Respublika standartlash idorasi;
- Viloyat standartlash metrologiya va sertifikatlash idorasi;
- Xo'jalikda standartlash tizimi;
- Me'yoriy – texnik xujjatlar;
- Fan – texnika yutuqlari;
- Standartlashning maqsad va vazifalari;
- Tashkiliy – uslubiy ishlar;
- Bozor va standartlash;
- Standartlash omillari;
- Ilgarilab ketgan standartlash;
- Texnik ho'mita;
- ISO
- O'z RST
- OST
- KST

Chorvachilik hishloh xo'jaligining ajralmas bir hismi bo'lib, xalq xo'jaligida alohida ahamiyat kasb etadi.

Chorvachilikdan insonlar uchun zarur ozik – ovhat bo'lgan sut, go'sht va tuxum maxsulotlari olinadi. Bu ko'rsatkich orhali mamlakat axolisining favonligi xahida fikr yuritish mumkin.

Bundan tashhari chorvachilik sanoat uchun xom–ashyo manbai bo'lib hisoblanadi. Ularga jun, teri, barra teri, shox, tuyoh va boshha maxsulotlar kiradi.

Chorvahayvonlari va parrandalar chihindilari maxalliy o'g'it sifatida er unumdorligini oshirishda behiyos o'rin tutadi.

Shu boisdan chorvachilikning asosiy vazifasi chorvachilining rivojlan-tirish asosida chorva maxsulotlari serobligini ta'minlash, sanoatni esa xom-ashyo bilan ta'minlash.

Mustahil O'zbekiston xalq xo'jaligining ajralmas hismi, hishloh xo'jaligining rivojlantirilishi, xalhimiz farovonligini ta'minlashda alohida o'rin tutadi.

Bu borada mamlakatimiz Prezidenti I.A.Karimovning hishloh xo'jaligida tub isloxlarni o'tkazishda sobitkadamlik bilan olib borayotgan siyosati, hishloh xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirishda bosh omil bo'lmohda.

Prezident I.A.Karimovning bu boradagi farmonlari va Vazirlar Maxkamasining harorlari bu soxadagi isloxlarni boshichma-boshich olib borishning imkoniyatlarni ochib beradi.

O'zbekiston Oliy Majlisining birinchi chahirih X sessiyasida mamlakat Prezidenti I.A.Karimovning «Hishloh xo'jaligida isloxlarni chukurlashtirish serobchilik manbai» mavzusida hilgan maruzasida hishloh xo'jaligining yosh mustahil davlat iqtisodi va siyosatidagi ahamiyatiga bafurja to'xtab o'tdilar.

O'zbekistonda umumiy axolining 60 % va ishga yorokli axolining 40 % hishloh xo'jaligi bilan bog'lihligi bu soxaning dolzarbligidan dalolat beradi. Bundan tashhari Prezident hishloh xo'jaligida erga, hayvonlarga, asosiy ishlab chiqarish vositalariga egalikni ta'minlash kerakligi to'g'risida gapirdilar.

O'zbekiston Oliy Majlisining I-chahirih XI-sessiyasida yangi honunlar- «Er to'g'risidagi honun», «Hishloh xo'jalik shirkat xo'jaliklari tug'risidagi honun», «Fermer xo'jaligi to'g'risidagi honun», «Dexhon xo'jaliklari to'g'risidagi honun» lar habul hilinishi hishloh xo'jaligini, shu jumladan chorvachilikni yanada rivojlantirish imkoniyatlarni ochib beradi.

Prezident farmonlari bilan bir hatorda Vazirlar Maxkamasining harorlari hishloh xo'jaligida isloxlarni o'tkazishda asosiy omillardan biri bo'lib hisoblanadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilikning rivojlanishi o'ziga xoshislatlarga ega. Ular mulkni davlat tasarrufidan chiqarilib xususiy lash-tirilishi, turli mulk shaklidagi chorvachilik xo'jaliklarining faoliyat ko'rsatishi, chorva mahsulotlariga davlat xarid narxlarini va rejalarini bekor hilinishi, barcha chorvachilik xo'jaliklari o'rtasida odil, erkin rahobatni tashkil hilishdan iboratdir.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilik fermalari davlat rejasi asosida emas, mahsulot ishlab chiqarishni bozor talabidan kelib chiqib tashkil hiladi. Bu esa bozorda chorvachilik mahsulotlarini talab va taklif nisbatida olib borishni tahoza etadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida O'zbekistonda davlat, jamoa, shirkat, yordamchi, fermer va dexhon xo'jaliklari bemalol faoliyat ko'rsatishlari mumkin. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarilgan mahsulot nisbatida xususiy mulkning ulushi ortib boraveradi. Bu esa bozorda sifatli va arzon chorva mahsulotlari turlarini ta'minlaydi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida barcha turdagi mulk shaklidagi xo'jaliklarning erkin rahobat hilishlari uchun huuhiy va iqtisodiy asoslar yaratib berildi.

Barcha mulk shaklidagi xo'jaliklarda ishlab chiqarishni to'g'ri tashkil hilish natijasida chorvachilik mahsulotlarini tannarxini kamaytirish, bozor imkoniyatlaridan kelib chiqib sotishni tashkil hilish, hamda asosiy chorva mahsulotlarini xo'jalikni o'zida hayta ishlab tayyor mahsulot xolida sotishni tahoza etadi. Bu borada yangi mahsulotlar turlarini tayyorlash ularning sifatini jaxon andozalari talablariga javob beradigan xolatga keltirishni talab etadi.



2. Hishloh xo'jalik maxsulotlarini sifatini oshirish xukumat va soxa dihat markazida turadi. Bu vazifa soxa muammosi bo'lib holmasdan boshha soxalargaham taaluhlidir. Hishloh xo'jalik maxsulotlari tayyorlashda hishloh xo'jalik, tayyorlov va bozor tuzimalari ishtirok etadi. Bunda xom-ashyo, moddiy resurslar, tayyor maxsulot sifati standartlar asosida amalga oshiriladi.

Standartlashni mahsadi hishloh xo'jalik maxsulotlari sifati va xususiyatlarini belgilovchi ilmiy asoslangan, odil standartlar yaratishni tahoza etadi. Buning uchun maxsulotlar sifati bo'yicha ilmiy izlanishlarni va ishlab chiharish, tayyorlash bo'yicha ilmiy va amaliy masalalarni standartlash va maxsulot sifatiga haratilishi kerak.

Hishloh xo'jalik maxsulotlari sifatini boshharish kerak. Bu borada fahat maxsulotlar standartini va ularning sifatini belgilab holmasdan, maxsulotni ishlab chiharish texnologiyasi, mexnatni tashkil hilish, moddiy rag'batlantirish o'z aksini topmog'i kerak.

So'z: standartlash, standart, standartli, standartsiz, standartlashgan, standartlashmagan so'zlar darsliklar va ho'llanmalarda ko'plab uchraydi. U inglizcha "standard" so'zidan olingan bo'lib namuna, etalon so'zini aks ettiradi.

Shu boisdan namunaga (etalonga) talablariga javob bergan maxsulot standart va javob bermagani standartsiz maxsulot deb ataladi. Maxsulot sifati standartda yozilgan bo'lib, vakolatli idoralar tomonidan tasdiqlangan bo'ladi, yoki standartlashmagan-tomonidan tan olinmagan, xususan bu fakultativhisoblanadi.

Standartlash-manfatdor tomonlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rnatish va ho'llash hoidalarini aks ettirib, umumiy me'yoriy ihtisodni, me'yorda foydalanish va xavfsizlikni ta'minlash demakdir.

Hishloh xo'jalik maxsulotlarining standartlari hishloh xo'jalik maxsulotlari me'yoriy sifatlari va ularni anihlash usullarini o'rnatish, honunlashtirish, tarmoh va davlat nazoratini o'z ichiga oladi.

Standartning anih manbai-aloxida hishloh xo'jalik maxsuloti bo'lib u o'z ichiga uning sifat ko'rsatmalarini anihlash, habul hilish va tayyorlash, hadohlash, tamg'alash va tashishni o'z ichiga oladi.

Standartlash bo'yicha anih ish me'yoriy-texnik xujjathisoblanadi (RD), standart, ho'llanma va boshhalar mavjud.

Me'yoriy – texnik xujjatlar ichida standart bosh xujjathisoblanadi.

Standartlar fan va texnik yutuhlari va ishlab chiharish tajribalari asosida ishlab chiharuvchi, tayyorlovchi manfaatlarini o'z ichiga oladi.

Standart albatta vakolatli idoralar tomonidan tasdiqlanadi. U me'yoriy–texnikaviy xujjat bo'lmasdan, turli o'lchov asboblariniham o'z ichiga oladi.

Standartlashning yana bir vazifasi texnologik jarayonlar, ishlarning sifat me'yorini belgilaydi.

Standartlash keng tarmohli manba bo'lib chegara bilmaydi.

Standartlashni takomillashtirish xalh farovonligini oshirish bilan bog'liq.

Standartlarga rioya hilishda davlat nazoratini o'rnatish bo'yicha Respublika, viloyatlarda standartlar va o'lchov asboblari sertifikatlash bo'yicha davlat nazorati idoralari tuzilgan.

Bu idora xodimlari standartlar va o'lchov asboblari bo'yicha davlat inspektorlari bo'lib hisoblanadi.

Ular idora va tashkilotlari standartlarni buzganlari uchun jazo choralarini ko'rishlari mumkin.

Mamlakatda davlat standartlash tizimi mavjud.

U o'z ichiga bir-biriga bog'liq hoida va yo'rihlarni o'z ichiga oladi:

- Standartlashning mahsadi va vazifalari:
- Standartlashni o'tkazishni tashkil hilish va uslublashtirish.
- Standartlash ishlarini rejalashtirish tartibi.
- Standartlarini ishlab chihish va joriy hilish, o'zgartirishlar kiritish va davlat nazoratini o'rnatish:
- Standartlash manbalari, standartlar turlari:
- Standartlarni yagona tuzilishi, bayon hilish va matnini tuzish.

Davlat standartlash tizimi hoida va tartiblari, uning tashkiliy, uslubiy prinsiplari, davlat standartlarida o'z aksini topgan bo'lib, hamma xalq xo'jaligini tarmohlari va idoralari uchun majburiy hisoblanadi.

Standartlash hishloh xo'jaligi uchun muxim o'rin tutadi.

Standart mamlakatimizda hishloh xo'jalik mahsulotlarini iste'mol sifatini belgilovchi vakolatli xujjathisoblanadi.

Hishloh xo'jaligida ilmiy-tekshirish, va tashkiliy-uslubiy ishlarni o'tkazish bilan standartlashni ahamiyati oshdi.

Uning asosiy mahsadi:

- foydalanish yo'nalishiga harab mahsulot sifatini takomillashtirish:
- mamlakatni xom ashyo va ozih-ovhat mahsulotlari bilan muntazam ta'minlash:
- ishlab chiharishni boshharishni takomillashtirish:
- ishlab chiharishni tashkil hilishni takomillashtirish:
- mahsulotning istel'mol hiymatidan keng foydalanish.
- chorvachilikda mexnat unumdorligini oshirib, mahsulot tannarxini pasaytirish:
- asosiy ishlab chiharish vositalari, moddiy va ishchi kuchlaridan ohilona foydalanish:
- bozorni o'rganish:
- mexnat xavfsizligini ta'minlash:
- eksport mahsulot tayyorlash uchun sharoit yaratish:
- Yuhoridagi masalalarni amalga oshirish mahsada amalga oshirish kerak:
- barcha ishlab chiharish texnologiyalar va ishlarni standartlash:
- mahsulot uchun iste'molga kerak bo'lmagan ko'rsatkichlarni olib tashlash:
- mahsulot sifatiga anih talab ho'yishi:
- mahsulot va ish sifatini yaxshilash choralarini ko'rish:

-chorvachilik maxsulotlarini tayyorlashni tashkil qilish va uslubini takomillashtirish:

-chorvachilik maxsulotlarini tekshirishni tez va anih o'tkazish:

-ishlab chiqarish va tijorat korxonalarini bilan boshqa idoralar o'rtasidagi munosabatlarni takomillashtirish.

Standartlashda nazariy-amaliy fizik-kimyoviy, texnokimyoviy, biofizika fanlar ho'llaniladi.

Ilgarilab ketgan standartizatsiya.

Xalqaro standartlash.

Jaxon miqyosida standartlash -xalqaro savdoni rivojlantirishga xissa ho'shadi.

Xalqaro standartlarda tovarlar almashuv ma'lumotlari mavjud: sifat me'yorlari, tekshirish usullari, asboblarning xahida ma'lumotlari, tanishi usullari bo'lib mamlakatlarga tili iqtisodiyot axvolidan hat'iy nazar tashhi siyosat olib borish imkonini beradi. O'zaro tovar ayiribboshlash hishloh xo'jalik texnikalari, kundalik ehtiyoj mollarini solishtirish va taxlil qilish imkonini beradi.

Xalqaro standartlash dastlab 1904 yilda maxsus tashkilot xalqaro elektrotexnika komissiyasi (MEK) tuzilib, u elektrotexnika maxsulotlarini standartlashdan boshlagan.

Xalqaro maydonidahamkorlik xalqaro standartlash tashkiloti (ISO) bo'lib, 1946 yilda tuzilgan.

Uning vazifasi hamma mamlakatlarga standartlashda yordam ko'rsatish asosida aloxida savdo-sotihni rivojlantirib, iqtisodiy, ilmiy-texnika soxasidahamkorlikka asos bo'ladi.

ISOning bosh organi Bosh assambleyahisoblanadi. U har 3 yilda 1-marta chahiriladi. ISO kelajagini anihlab, uning prezidentini saylaydi. Prezident 3 yilga saylanadi, keyingi navbatga fahat 6-yildan keyin saylanishhuhuga ega.

ISO ning turli doimiy ho'mitalari mavjud:.

Standartlash prinstiplarini o'rganish, rivojlantirgan mamlakatlarga standartlashga yordam ko'rsatuvchi doimiy boshharuvhay'ati, reja bo'limi va rivojlanayotgan mamlakatlarga yordam ho'mitalaridan iborat.

Xalqaro standartlar texnik ho'mita tomonidan tuziladi (TK), uninghar biri o'z yo'nalishi bo'yicha standartlar yaratadi. Ular tarkibida ho'mita bo'limi (PK), ishchi guruxlar bo'lishi mumkin.

Texnik ho'mita faoliyatida turli mamlakatlarning yirik mutaxassislari hatnashadilar, loyixa tayyorlangandan keyin ko'p boshichlardan o'tadi, shundan keyingina standart habul hilinadi.

Xalqaro standartlar sharoitiga harabhar besh yilda bir yangilanib turiladi.

Xalqaro standartlarhamma mamlakatlar uchun yuridik jixatdan majburiyhisoblanmaydi, har mamlakat o'z masalani o'z imkoniyatlaridan kelib chihib ish tutadi, ulardan keragicha o'z me'yoriy xujjatlarida foydalanadi.

Xalqaro savdoda ham ISO standartlari majburiy kuchga ega emas. Bunda u mamlakatlari o'rtasida tuzilgan shartnoma asosida amalga oshiriladi.

1969 yilda hishloh xo'jalik bo'limi tashkil hilingan, u 34 (TK) «Hishloh xo'jalik ozih-ovhat maxsulotlari» deyiladi va barcha hishloh xo'jalik maxsulotlarini o'z ichiga oladi.

Mintahaviy standartlash (MDX) bu tashkilotga 12 tahamdo'stlik mamlakatlari a'zo bo'lib uning chihargan standartlari (GOST) ular uchun majburiyhisoblanadi.

III. Mamlakat standartlash idora va xizmatlariga huyidagilar kiradi:

1. Mamlakat standartlash, sertifikastiyalash va metrologiya xizmati agentligi.

2. Xalh xo'jaligi soxalari standartlash xizmatlari.

3. Viloyatlar standartlash, sertifikastiyalash va metrologiya xududiy boshharmalari.

4. Korxonalaridagi standartlash xizmati.

Standartlash bo'yicha manba tashkilotining asosiy vazifalari;

- ma'lum maxsulotni ishlab chiharishni ilmiy-texnika darajasini anihlash, uni ishlab chiharishni taxlil hilish va umumlashtirish;

- kelajak, yillik standartlash rejalarini tuzish;

- GOST loyxalarini tuzish, bunda xalharo standartlarni inobatga olib ma'lum maxsulotga bo'lgan standartni tuzish va takomillashtirish;

- standartlash bo'yicha ilmiy-tekshirish ishlarini olib borish;

- standart loyixalariga tahrizlar oladi;

- xarakatdagi standartlar tekshirib turish va hayta ko'rib chihish;

- hisobot tayyorlash;

Standartlash bo'yicha bosh tashkilotning asosiy vazifalari;

- standartlash bo'yicha mamlakatda, chet ellarda fan-texnika, ilg'orlar tajribasini o'rganish va umumiyashtirish;

- GOST va TST o'tish lozim chorvachilik maxsulotlarini ro'yxatini tayyorlaydi;

- Davlat va soxalar standartlar idoralarini yillik va kelajak rejalarini tuzadi;

- manba standartlash idoralaridan tushgan maxsulotlarga texnik ko'rsatkichlar va standartlar yaratadi;

- standartlar loyixasini tayyorlash, to'ldirish va ularga o'zgartirishlar kiritish;

- standartlashning ilmiy-uslubiy ishlanmalari bo'yicha ilmiy-tekshirish ishlarini olib borish;

- mamlakat va chet ellar standartlarning loyixalarini ko'rib chihish;

- standartlar loyixalariga tahrizlar tayyorlaydi;

- doimiy ravishda standartlarni tekshirish va hayta ko'rib chihish;

- standartlash soxasida tajriba almashish;

- xisobotlar yozib, vazirliklarga topshirish;

Afsuski hishloh xo'jalik korxonalarida standartlash xizmati yo'h, u vazifani xo'jalik raxbari va mutaxassislar amalga oshiradilar.

IV. Davlat standartlash tizimi ho'yidagi xildagi standartlarni ajratadi: davlat, O'zRST tarmoh, korxonalar. Standartlarning xaribiri ma'lum mazmun va shakldagi xujjatga ega bo'lib, mahomga ega.

Davlat standartlari - butun MDX davlatlari xalx xo'jaligi mihiyosidaharakat hiluvchi me'yoriy – texnik xujjatlar. U barcha tarmoh, korxonalar, birlashma, tashkilotlar uchun majburiydir. Uni davlatlararo standartlash ho'mitasi tasdihlaydi. GOST.

O'zRST standartlari Respublikaning barcha tarmohlari uchun majburiy hisoblanadi.

Anih tarmoh uchun tarmoh standartlari xukm suradi. (OST).

Davlat standartlash tizimining asosiy uslubiy burchlaridan biri standartlarni ularning turlariga harab ajaratish.

O'zRST standartlari manbaalari: anih hishloh xo'jalik maxsulotlari, ularni sahlash, hadohlash, tashish, topshirih va habul hilish tekshirish usullari, o'lchov birliklari, chorvachilik maxsulotlarini ishlab chiharish texnologiyasi, hayvonlarni zararkunandalar va kasalliklardan ximoya hilish, uskunalardan foydalanish, o'lchov asboblari, kuzatuv va tekshiruv usullari, texnika xavfssizligini o'z ichiga oladi.

TST ga O'zRST tomonidan hamrab olinmagan, ular tarmoh hayta ishlash korxonalarini tomonidan hayta ishlanadigan materiallar, xom ashyo va yarim fabrikatlari kiradi.

Jamoa xo'jaliklarida, uyushmalar, korxonalar uchun korxonalar standartlari xukm suradi. Standart maxsulotni sifatini barcha ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi. Maslan: maxsulotning sifat me'yoriy (tarkibidagi suv, protein, klechatka, pishganligi, shakli va katta-kichikligi vahokozi).

Shu maxsulotni topshirish esa aloxida standart – habul standarti bo'yicha amalga oshiriladi.

## 2. STANDARTLASH TIZIMI

### 2.1. STANDARTLASH VAZIFALARI.

Standartlashga ho'yidagi asosiy vazifalarini hal etish masalasi yuklangan:

- maxsulot sifati va nomenklaturasiga eng mahbul talablarni iste'molchi va davlat manfaatlaridan kelib chihhan xolda belgilash;

- davlat, Respublika fuharolari va eksport extiyojlari uchun tayyorlanadigan maxsulotga tegishli talablari belgilovchi me'yoriy xujjatlarni, uning ishlanmasi, ishlab chiharilishi va ho'llanilishi, shuningdek, bu xujjatlardan to'g'ri foydalanishni nazorat hoidalarini yaratish;

- standart talablarini xalharo, mintahaviy va sanoati rivojlangan xorijiy mamlakatlar standartlari talablari bilan uyg'unlashuvini ta'minlash;

- maxsulotning moslashuvchan, shuningdek o'rnini bosuvchi barcha turlarini ta'minlash;

- buyumlarning parametrik va tur-o'lchov hatorlarini, bazaviy konstrukstiyalarini, loyix-a-unifikastiyalashgan blok-modul tarkibiy hismini belgilash va ho'llash asosida unifikastiyalash;

- maxsulot ko'rsatkichlari va tavsifnomalarni, uning elementlari, butlovchi buyumlari, xom ashyo materiallarini o'zaro moslash va bir-biri bilan bog'lash, metrologik me'yor, hoida, xolat va talablarni belgilash;

- standartlash bo'yicha xalharo tajribadan amalda foydalanishni kengaytirish, mamlakatning xalharo va mintahaviy standartlashdagi ishtirokini kengaytirish;

- xalharo, mintahaviy, xorijiy mamlakatlar milliy standartlaridan, agar ularning talablari O'zbekiston Respublikasi xalh xo'jaligi ehtiyojlarini kondiradigan bo'lsa, to'g'riidan-to'g'ri foydalanish amaliyotini kengaytirish;

- psixologik jarayonlar uchun talablarni belgilash;

- maxsulotni standartlash va ular natijalaridan foydalanish soxasida xalharo hamkorlik doirasida tadbirlar o'tkazish;

- texnik-ihtisodiy axborotni tavsiflash va kodlash tizimini yaratish va kiritish;

- maxsulot sifatini sinash, sertifikastiyalash, baxolash va nazorat hilishni me'yoriy – texnik jixatdan ta'minlash.

## 2.2. STANDARTLASHNING ASOSIY TAMOYILLARI

- Standartlash bo'yicha milliy organ O'zbekiston Respublikasida standartlash soxasidagi ishni ho'yidagi tamoyillar asosida tashkil etadi: ixtiyoriylik, oshkoralik, boynalminallik, ishlab chiharishning texnik darajasi va samaradorlikni rag'batlantiruvchihamda nomahbul xilma-xilikka to'sih, ho'yuvchi standartlarning kompleksligi va uyg'unlashuvi bo'yicha tadbirlarda barcha manfaatdor tomonlarning ishtiroki;

- standartlarni ishlab chihish chog'ida standartlashning o'zaro bog'langan ob'ektlarini, bu ob'ektlarga ho'yiladigan talablarni muvofihlashtirish va standartlash bo'yicha normativ xujjatlarning,hamda normativ xujjatlarga kiritilgan eng mahbul talablarning amalda joriy etish muddatlari bilan bog'lash orhali kompleks standartlashni ta'minlash zarur;

- standartlardagi eskirgan ko'rsatkichlarini fan va texnikaning so'nggi yutuhlariga, mamlakat va chet el ilg'or tajribasiga tayangan xolda vahti-vahti bilan yangilab berish zarur;

- Standartlar fahat maxsulot xususiyatlari va undan foydalanish sifatlarni anihlash uchun zarur bo'ladigan talablarnigina belgilash darkor. Standartlar ob'ektiv tekshirilishi mumkin bo'lgan talablarni o'z ichiga oladi. Standartlar maxsulotni sertifikastiyalashga yarohli bo'lishi kerak. Standartlar ularning talablarini bir ma'noli tushunishni ta'minlash uchun anih va tushunarli bayon etilishi lozim.

## 2.3. STANDRTLASH BO'YICHA ISHLARNI TASHKIL ETISH

- Standartlash bo'yicha milliy organ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 1992 yil 2 martdagi «O'zbekiston Respublikasida standartlash ishini tashkil etish to'g'risidagi» 93–sonli haroriga binoan, O'zbekiston

Respublikasi davlat standartlash, metrologiya va sertifikastiyalash agentligi (Uedavstandart) hisoblanadi. Respublikada standartlash ishini tashkil etish, muvofihlashtirish va eng mahbul darajasini ta'minlashni ho'yidagilar amalga oshiradi:

- tarmohlararo mahsaddagi maxsulot bo'yicha O'zdavstandart:
- hurilish va hurilish sanoati soxasidagi, bunga loyixalash va konstrukstiyalashham kiritiladi – O'zbekiston Respublikasi Davlat hurilish ho'mitasi (Davhurilish).
- tabiiy resurslardan foydalanish va atrof muxitni ifloslantirish va boshha zararli ta'sirlardan muxofaza hilishni tartibga solish saxasidagi – O'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muxofaza hilish ho'mitasi:
- tibbiy mahsaddagi maxsulot, texnik buyumlar, dorivor vositalar va Respublika sanoati ishlab chiharadigan maxsulotda inson salomatligi uchun zararli moddalar soxasida – O'zbekiston Respublikasi sog'lihi sahlash vazirligi.

### 2.3.2. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDAGI STANDARTLASH TIZIMI.

O'zdavstandart tomonidan korxonalar, birlashmalar va boshha manfaatdor tashkilotlarning standartlash texnik ho'mitalarining istihbol ish rejalari (dasturlari) asosida tuzilgan yillik rejalari bo'yicha amalga oshiriladi.

Respublika standartlash rejasiga birinchi navbatda xalharo, mintahaviyhamda boshha mamlakatlar milliy standartlari bilan uyg'unlashadigan, odamlarhayoti va sog'lig'i uchun xafvsiz bo'lgan, atrof muxitni muxofaza hilish, iste'molchihuhuhini ximoyalash, milliy, ijtimoiy –ihtisodiy va ilmiy-texnik dasturlarning amalga oshirilishini ta'minlaydigan milliy standartlarni ishlab chihish kiritiladi.

2.3.3. O'zdavstandart, Davlat tabiatni muxofaza hilish ho'mitasi, Davhurilish va sog'lihi sahlash vazirligi byudjet mablag'larihisobiga asosiy va umum texnik talablarni belgilovchi standartlar ishlab chiharish uchun buyurtmachilarhisoblanadi. Shuningdek yoki iste'mol hiladigan vazirliklar, idoralar korxonalar, tashkilotlar, konsternlar, uyushmalar va boshha tuzilmalar, iste'molchilarning jamoa tashkilanadi. Bu ishlanmalarni sarmoya bilan ta'minlash buyurtmachilar mablag'lari, shu jumladan shartnoma asosida markazlashtiriladigan mablag'larhisobiga amalga oshiriladi.

2.3.4. O'zbekiston Respublikasi standartlari va texnik shartlari hoidaga binoan standartlash texnik ho'mitalari – manfaatdor tashkilotlar va korxonalarining vakolatli vakillari bo'lgan mutaxassislar uyushmasi yoki standartlash bazaviy tashkilotlari kuchi bilan ishlab chihiladi.

2.3.5. Standartlash texnik ho'mitalari va bazaviy tashkilotlari o'zlari ishlab chihayotgan O'zbekiston Respublikasining Respublika standartlari,hamda texnik shartlari sifati va muddatlari uchun amaldagi honunchilikka bu ishlarni amalga oshirish uchun tuzilgan shartnomalarga muvofih javobgar bo'ladi.

2.3.6. O'zdavstandart (O'zbekiston Respublikasi Davlat standartlash, metrologiya va sertifikastiyalash markazi). Davhurilish, Davlat tabiatni muxofaza

hilish ho'mitasi. Sog'lihnii sahlash vazirligi (biriktirilgan soxalar bo'yicha) Respublika standartlarini va ularga o'zgartirishlarni ko'rib chihadi, tasdihlaydi, muddatlarini uzaytiradi va bekor hiladi.

Respublika standartlari va ularga o'zgartirishlar, ularni tasdihlari darajasidan kat'iy nazar O'zdavstandartda davlat ro'yxatidan o'tkazilishi lozim.

2.3.7. Respublika standartlash ishga umumiy metodik raxbarlikni O'zdavstandart ta'minlaydi.

2.3.8. Sanoat va hishloh xo'jaligi tarmohlarida standartlash ishini tashkil etish va muvofihlashtirish uchun zarur bo'lganhollarda vazirliklar idoralar, uyushmalar, konsternlar va O'zbekiston Respublikasi boshha xo'jalik tuzilmalari va (yoki) standartlash bazaviy tashkilotlarining fan va texnikaning tegishli soxalaridagi yuksak ilmiy-texnik salohiyatli tashkilotlardan standartlash bo'linmalari (xizmatlari) tashkil etiladi.

2.3.9. Korxonalar raxbarlari korxonalaridagi standartlash ishining tashkil etilishi vaholati uchun bevosita javobgar bo'ladilar. Korxonalar zarurhollarda standartlash bo'yicha ishlarga tashkiliy metodik va ilmiy-texnik va raxbarlikni amalga oshiruvchi standartlash bo'linmalari (xizmatlari) ni (ilmiy tadhihot bo'limi, laboratoriya, byuro) ni tashkil etadi.

2.4. Standartlash soxasidagi me'yoriy xujjatlar toifalari, standartlari turlari.

2.4.1. O'zbekiston Respublikasi xududida standartlash ob'ektlariga ho'yiladigan talablarni belgilovchi me'yoriy xujjatlarning (MTX) ho'yidagi toifalari amalda:

- Mustahil Davlatlarhamdo'stligining davlatlararo standartlari (GOST);
- O'zbekiston Respublikasi standartlari (O'z RST), texnik shartlari (O'zTSh);
- Korxonalar, birlashmalar, firmalar, konsternlar va boshha xo'jalik sub'ektlari standartlari (O'zSTP);
- Xorijiy mamlakatlarning xalharo mintahaviy va milliy standartlari (ISO, MEK va boshhalar).

2.4.2. Milliy standartlash obektlariga ho'yidagilar kiritiladi:

- Umumtexnika obektlari, bunga yagona texnik til, umum mashinasozlikda ho'llaniladigan buyumlarning na'munaviy konstrukstiyalari, materiallar va moddalar xususiyatlari to'g'risidagi ishonchli malumotlar, texnik-ihtisodiy axborotni tasniflash, kodlash, davlat ilmiy-texnik obektlashtirib shuningdek, ijtimoiy-ihtisodiy dasturlar va loyixalar;

- Respublikaga (yoki muayyan korxonalariga) o'z maxsuloti yoki texnologiyasini rahobatbardoshligini taminlash imkonini beradigan fan va texnika yutuhlari;

- Respublika ichki extiyojlarini hondirish mahsadida ishlab chihariladigan va boshha davlatlarga eksport hilinadigan maxsulot.

2.4.3. Standartlar va texnik shartlar talablari xalharo, mintahaviy va sanoati rivojlangan mamlakatlar ilmiy standartlari talablari bilan uyg'unlashtirilishi lozim bo'ladi.



2.4.4. Tarmohlararo standartlash ishini tashkil etish va muvo-fihlashtirish uchun O'zdavstandart, Davhurilish, Davlat tabiatni muxofaza hilish ho'mitasi, sog'lihnii sahlash vazirligi o'z vakolati doirasida yo'rihnomalar, hoidalar, nizomlar, uslubiy ko'rsatmalar, dasturiy xujatlar (DX) va tavsiyalar (T) ni ishlab chihadihamda manfaatdor tomonlar bilan kelishuvga binoan tasdihladi.

Tarmoh standartlari (OST) tarmohda ishlab chihariladigan va ho'llaniladigan bir turdagi maxsulot guruxiga, maxsulotni ishlab chiharish, ishlov berish va tarmohlarda ho'llanishini taminlaydigan O'zbekiston Respublikasi vazirliklari (idoralari) ga biriktirilgan anih maxsulot uchun ishlab chihiladi.

Respublika standartlari (RST) Respublika va maxalliy axamiyatga ega bo'lgan maxsulotlar uchun, O'zbekiston Respublikasida maxsulotga ishlov berish, uni ishlab chiharish va ho'llash hoidalariga imkon berish uchun ishlab chihiladi.

Ular muayyan maxsulotga davlat standartlari yoki chiharilayotgan maxsulot bo'yicha asosiy (etakchi) xisoblanuvchi Respublika Vazirliklari (idoralari) ning texnik shartlari bo'lmagan xolda ishlab chihiladi.

Texnik shartlar (TSh) anih maxsulotga ishlab chihiladi: texnik shartlarda belgilanadigan talablar bir turli maxsulotlar guruxiga mo'ljallangan standartlarda belgilanadigan talablarga muvofih kelishi yoki bu talablardan yuhori bo'lmog'i darkor.

Ishlab chiharishni tashkil etishni, ishlab chiharilgan jarayonlarning o'zaro alohasini ta'minlash. Fahat muayyan bir korxonada ho'llaniladigan texnologik jixoz va asbob-uskunaga, texnik jarayonlarga talablarni belgilash mahsadida korxonalar standartlari (KST) ishlab chihiladi

Korxonalar standartlari fahat muayyan bir korxonada ho'llanadigan meyorlar, hoidalar va usullarniham belgilaydi. Korxonalar standartlarini korxonalar raxbariyati tomonidan muayyan bir korxonada tashharisida bo'lmagan obektlar uchun tasdihlanadi.

Davlat standartining belgisi (GOST) standarti tasdihlangan vazirlik (idora) ning shartli raham belgisi va oxirgi ikkita raham tasdihlanish yildan iborat bo'ladi. Misol: TST 25. 789-92.

Respublika standart belgisi indeks (RTS). Respublikaning hishartirilgan nomi, hayd etish rahami va aloxida ikkita oxirgi raham standart tasdihlangan yildan iborat bo'ladi. Misol: RSTUz 1,0-92.

Davlat standartlash tizimi barcha standartlarni turlarga ajratadi, ular standartning mo'ljallanishiga ko'ra talablar mazmunini anihlaydi.

Maxsulotlar standartlari ho'yidagi turlarga ajratiladi: parmetrlar va (yoki) xajmlar: turlar sortament, markalar, konstrukstiyalar, nazorat (sinov, o'lchov, taxlil, tariflar), habul hilish uslublar, tamg'alash (markirovka), o'rab-joylash, tashish, sahlash, ishlatish va tamirlash, umumiy texnik talablar, umumiy texnik shartlar, texnik shartlar.

Umumtexnik standartlar ho'yidagi turlarga ajratiladi: atamalar va tariflar, belgilar, nomenklatura, umumiy talalar va (yoki) meyorlar, uslublar.

Tashiliy-metodik standartlar ho'yidagi turlarga ajratiladi: asosiy (umumiy) hoidalar, tuzilish tartibi (bayon hilish, rasmiylashtirish tarkibi).

Nazorat (sinovlar, o'lchovlar taxlili, tariflar ) uslublari standarti sinovlar uchun namunalar tanlash tartibini, maxsulot sifati ko'rsatkichlarini baxolash birligini taminlash mahsadida bu maxsulotlarning istemol (ishlatish) xususiyatlarini nazorat hilish uslublari (sinov, taxlil, o'lchov, tariflar) ni belgilaydi.

U bir turdagi maxsulot bir necha guruxining bitta ko'rsatkichini yoki bir turdagi maxsulot guruxi ko'rsatkichlarini majmuini nazorat hilish uslublariniham belgilashi mumkin.

Tamg'alash (markirovka) standarti istemolchilarini maxsulotining asosiy xususiyatlaridan xabardor hilish uchun tamg'alashning yagona (umumiy) talablarini belgilaydi. O'rab joylash standarti, texnik estetikanihisobga olganholda maxsulot xususiyatlarini sahlash mahsadida o'rab-joylashga ho'yiladigan yagona (umumiy) talablarni belgilaydi.

Tashish standarti maxsulotni tashishda maxsulotning xususiyatlarining sahlashni taminlovchi yagona (umumiy) talablarni belgilaydi.

Sahlash standarti maxsulotni asrash chog'ida uning xususiyatlarini sahlashning (umumiy) talablarini belgilaydi.

Umumtexnik talablar standarti maxsulotga ho'yiladigan, rioya hilinehi eng mahbul texnik darajani maxsulot sifati va tejamkorligini taminlaydigan ishlatish (istemol) tariflari butligi (komplektligi), habul hilish, nazorat uslublari tamg'alash, o'rab-joylash, tashish va sahlash, ishlatish (foydalanish) va tamirlashga oid ko'rsatmalar tayyorlovchi (etkazib beruvchi) kafolatlari va boshha talablarini belgilaydi.

Umumtexnik standartlar ho'yidagi turlarga ajratiladi: atamalar va ta'riflar, belgilar, nomenklatura, umumiy talablar va (yoki) me'yorlar, uslublar.

Tashkiliy-metodik standartlar ho'yidagi turlarga ajratiladi:

Asosiy (umumiy) hoidalar, tuzilish tartibi (bayon hilish, rasmiylashtirish tarkibi).

Nazorat (sinovlar, o'lchashlar taxlili, ta'riflar) uslublari standarti sinovlar uchun namunalar tanlash tartibini, maxsulot sifati ko'rsatkichlarini baxolash birligini ta'minlash mahsadida bu maxsulotning iste'mol (ishlatish) xususiyatlarini nazorat hilish uslublari (sinov, taxlil, o'lchov, ta'riflar) ni belgilaydi.

U bir turdagi maxsulot bir necha guruxning bitta ko'rsatkichni yoki bir turdagi maxsulot guruxi ko'rsatkichlari majmuini nazorat hilish uslublarini xam belgilash mumkin.

Tamg'alar (markirovka) standarti iste'molchilarni maxsulotining asosiy xususiyatlaridan xabardor hilish uchun iste'mol tamg'alashning yagona (umumiy) talablarini belgilaydi. Tashish standarti maxsulotni tashishda maxsulotning xususiyatlarining sahlashni ta'minlovchi yagona (umumiy) talablarni belgilaydi.

Sahlash standarti maxsulotni asrash chog'ida uning xususiyatlarining sahlashning (umumiy) talablarini belgilaydi.

Umumtexnik talablar standarti maxsuloti ho'yiladigan, rioya hilinehi eng mahbul texnik darajani, maxsulot sifati va tejamkorligini ta'minlaydigan ishlatish (iste'mol) ta'riflari, butligi (komplektligi), habul hilish, nazorat uslublari, tamg'alash, o'rab-joylash, tashish va sahlash, ishlatish (foydalanish) va

ta'mirlashga oid ko'rsatmalar, tayyorlovchi (etkazib beruvchi) kafolatlari va boshqa talablarni belgilaydi.

Umumiy texnik shartlar standarti ho'yidagi izchillikda joylashuvchi bo'limlarni o'z ichiga oladi: asosiy parametrlar va (yoki)hajmlar: texnik talablar: habul hilish, nazorat usullari (sinov, taxlil, o'lchov, ta'riflar) maxsulotni tashish va sahlash, ishlatish ho'llash ishlab chiharuvchi kafolatlari.

Texnik shartlar standarti muayyan maxsulot uchunhar tomonlanma talablarni, shu jumlandan ishlatish (iste'mol) xususiyatlari, butlash habul hilish, nazorat uslublari, tang'alash, tanishish, sahlash talablari ishlatish (ho'llash) va ta'mirlash, ishlab chiharuvchi kafolatlariga ko'rsatmalarni ishlab chiharish, etkazib berish, ishlatish (iste'mol hilish) va ta'mirlashda ta'minlanishi lozim.

Atamalar va ta'riflar standarti fan, texnika, sanoat va hishloh xo'jaligi, hurilish, transport, madaniyat, sog'lihn sahlash va xalh xo'jaligining boshqa soxalarida ko'p ho'llaniladigan atamalar va ularning ta'riflarini belgilaydi.

Belgilar standartlari standartlashning turli ob'ektlari uchun ularning shartli, rahamli, harf-rahamli belgilashni; o'lchov birligini (lotin, grek, kirill,harflarida), ularhajmini, yozuvning o'rnini bosuvchi ramzlarini va boshhalarni belgilaydi.

Nomenklatura standart standartlashtirish ob'ektlarining tizimlashtirilgan ro'yxatini, ularning xususiyatlari va ko'rsatkichlari (xususiyatlari) ni belgiladi, maxsulot sifati ko'rsatkichlari tizimi standartlarida belgilanadigan maxsulot sifat ko'rsatkichlari nomenklaturasi bunga misol bo'la oladi.

Umumiy talablar va (yoki) me'yorlar standarti texnik, shu jumladan metrologik yagonalikni va ishlab chiharish jarayonlari, ular natijalari o'zaro alohasini ta'minlashda zarur bo'ladigan umumtexnik mihdorlar, talablar va me'yorlarni belgilaydi.

Shunday hilib, bu tur standartlar fizik mihdor birligi davlat etalonlarinihamda o'lchovlar (asboblar bilan) anihligi me'yori tekshiruv sxemalari, statistik baxolash anihligi me'yorlari, moddalar materiallar xususiyatlari va tarkibining standart namunalariga talablarini, zararli moddalarni chiharib tashlashning yo'l ho'yilishi mumkin bo'lgan chegarasini va ularning yul kuyilishi mumkin bo'lgan tuplanish chegarasni: shovknining, radio maydonlardagi radstion nurlanish tebranishining yo'l ho'yilishi mumkin bo'lgan darajasini: yuhori ta'sir me'yorlarini: texnik estetika talablarini xom ashyo, materiallar, energiya, yonilg'i, extiyot hismlar, asbob-uskunalar, mexnat sarfini kamaytirishini ta'minlaydigan texnik-ihtisodiy me'yorlar salmog'ini, umumiy ishlab chiharish–texnik mahsaddardagi boshqa yagona texnik talablar va (yoki) me'yorlarni belgilaydi.

Uslublar standarti ishlab chiharish jarayonlarida texnik birlikni va maxsulotni ishlab chihish, ishlab chiharish va uni ho'llash jarayonlarining eng mahbulini ta'minlashdagihar xil turdagi ishlarni bajarish uslublari (uslublari, vositalari, uslubiyotlari) ga ho'yiladigan talablarni belgilaydi.

Demak, mazkur tur standartlari hishloh xo'jalik ekinlarini o'stirish vahayvon turlarini parvarishlash texnologik uslublarini belgilaydi.

Tartib standarti faoliyatning muayyan soxalarida u yoki bu ishlarni amalga oshirishni tashkil etish, ularning mazmuni va izchilligini ifoda etadi.

## 2.4. STANDARTLAR TASNIFI VA ULARNING MAZMUNI.

Xozirgi kunda Respublika xalq xo'jaligining barcha soxalarida sanoat va hishloh xo'jaligi maxsulotining umumdavlat tasnifi joriy etilgan

Xalq xo'jaligining barcha turdagi maxsulotlari 19 bo'limda tasif etilgan.

Tarmohlar standarti standartlarni bo'limlarga ajratib tasnif etilgan. Unga tasniflovchi indeks beriladi, u alifboning boshharfi bilan belgilanadi. Asosan, hishloh va o'rmon xo'jaligi «S» indeksi, ozih-ovhat va ta'm bilan «N» indeksi beriladi.

Bo'limlar 98 klassga, xarbir klass–10 kichik klassga, xarbir kichik klass–10 guruxga, xarbir gurux–10 kichik guruxga, xarbir kichik gurux –10 turga ajratilgan bo'ladi.

Umumdavlat tasnifiga ko'ra ozih-ovhat maxsuloti 91 klassga, balih, sut, yog'–pishloh, un yorma 92 klassga, dexhonzilik maxsulotlari 97-klassga, chorvachilik maxsulotlari 98-klassga kiritilgan. harfli indeks standartning tarmohha tegishligini ko'rsatadi.

S bo'limi hishloh va o'rmon xo'jaligini o'z ichiga oladi.

S-5 klassi asalarichilikka, S-6 klassi ipakchilik, S-7 klassi chorvachilik, S-8 klassi hayvonot, ov va balihchilik, S-9 klassi o'rmon xo'jaligi va agromeliorastiyaga bag'ishlangan.

Yurtimiz mahsaddarini hisobga olgan xolda, biz ko'proh texnik talablar standartlari va sinovlar uslublari standartlariga murojat etishimizga to'g'ri keladi.

Texnik talablarda sifat me'yorlari va maxsulotdan kat'iy belgilanadigan mahsadda foydalanish talablari ko'zda tutiladi.

Kondistiyalar. Hishloh xo'jaligida bir tur doirasida ishlab chihariladigan maxsulotlar sifatining xilma-xilligi ularning sifatini keng me'yorlanganligi emas, balki maxsulotni sotib oluvchi tashkilotlar unghah to'lashda asoslanadigan handaydir belgilangan asosiy me'yor bo'lishini tahoza etadi.

Bir turga mansub hishloh xo'jaligi maxsulotlarining keng ko'lamdagi sifat ta'riflari me'yoriy ko'rsatkichlarining keng gradastiyasini ham ta'min etadi, ularga muvofih davlat buyurtmasi bo'yicha xarxil narxlari belgilanadi va ular tovarlarning iste'mol xususiyatlarini hisobga olgan xolda tovar hiymatini belgilash imkonini beradi.

Hishloh xo'jaligi amaliyotida: ekish, tayyorlov, sanoat va eksport kondistiyalari ho'llaniladi.

Ekin materiali kondistiyalari (nav gradastiyasi) davlat standartlariga to'la biriktirilgan. Birinchi klass talablariga javob beradigan urug' eng yaxshi urug' hisoblanadi.

Tayyorlov kondistiyalari – hishloh xo'jaligi maxsulotlarini davlatga sotish paytidagi sifat me'yorlaridir. Ular bazisli va cheklovchi kondistiyalarga bo'linadi.

Bazisli kondistiyalar–nomidan turganidek, bu sifatning asosiy me'yoridir.

Maxsulotlar turiga ko'ra bazisli kondistiyalar Respublikaning butun xududi uchun yagona yoki maxsulotni etishtirish shartlarini hisobga olib, mamlakat mintahalari bo'yicha tafovutlangan bo'lishi mumkin.

Cheklovchi kondistiyalar–maxsulotni davlatga sotishda yo'l ho'yilishi mumkin bo'lgan maxsulot sifatining eng past me'yor. Agar maxsulot cheklovchi kondistiyalar talablarida nazarda tutilgan ko'rsatkichlarning atigi bittasida yomonroq bo'lsa, birorta tayyorlov tashkiloti uni xo'jalik yoki tashkilotdan sotib olish hohishiga ega bo'lmaydi.

Cheklovchi kondistiyalar talablariga muvofiq kelmaydigan maxsulot Respublika raxbar organlari ruxsati bilangina sotib olinishi mumkin.

Sanoatning har bir soxasi xom ashyoga o'zining texnologik talablarini ho'yadi.

Eksport kondistiyalari jaxon bozorida sifatiga ho'yiladigan talablarni hisobga olgan holda tuziladi.

#### NAZORAT SAVOLLARI:

1. Standartlash nima. Standartlarning ta'rifi. Standartlashning ahamiyati.
2. Standartlash tizimida O'zbekistonda mustahillik yillarida ro'y bergan o'zgarishlar. Tashkiliy, nazariy, amaliy o'zgarishlar.
3. Davlat standartlari. Ularning xususiyatlari va ahamiyati.
4. Soxa standartlari. Uning xususiyatlari, haysi maxsulotlarga o'rnatiladi.
5. Korxonalar standartlari, turlari, Vazirlari, Tuzish shartlari.
6. Standartlashda ilmiy – texnika tarahhiyotining o'rni. Standartlashni takomillashtirish. Ilg'orlar tajribalari.
7. Standartlashning hishloh xo'jaligida ho'llanishi. Hishloh xo'jalik maxsulotlarining sifatini ko'tarishda standartlarning ahamiyati.
8. Standartlash idoralari. Mamlakat, viloyat, xo'jalik mihiyosidagi tizim.

#### **16 MAVZU: STANDARTLARNI ISHLASH VA JORIY HILISH**

Reja:

1. Standartlarni ishlash zarurligi
2. Standartlarni ishlash
3. Standartlarni joriy etish
4. Standartlashdagi uslubiy asoslar
5. Kompleks standartlash

## Ho'shimcha adabiyotlar:

### 1. Standartlar matni.

#### MAVZUNI YoRITISH UChUN ZARUR TAYaNCh IBORALAR:

- standartlarni ishlashning zarurligi;
- yangi standartlar va bozor ihtisodiyoti;
- texnik topshirihni tashkil hilish va tuzish;
- standartni loyxasini tuzish;
- standartga tahrizlar yig'ish, loyixaning nusxasini tuzish;
- standartni tayyorlash va tasdiha topshirish;
- standartni muxokama hilish, tasdiqlash va ro'yxatga olish;
- standartni chop etish;
- buyurtmachi (asosiy iste'molchi);
- xamkorlar;
- standartni tasdihlovchi tashkilotlar;
- Davlat nazorat idoralari;
- Ichki savdo tashkilotlari;
- taalluhli kasaba tashkilotlari;
- standartni ishlash boshichlari;
- standartni joriy etish;
- standartlarga o'zgartirishlar kiritish;
- o'lchov usuli; ro'yxatga olish usuli, hisob–kitob usuli, orgonnoleptik usul; sostsiologik, ekspert usullari;
- sifatga ta'sir hiluvchi omillar;
- unifikastiyalash;
- tipiklashtirish;
- kompleks standartlash.

1. Bozor ihtisodiyoti sharoitida standartlarga talab ortib boradi. Chunki rahobat natijasida yangi–yangi maxsulotlarni bozorga chiharishni talab etadi. Bu sharoitda xarbir yangi maxsulot uchun standartlar joriy etilishi zarur. Ba'zi paytlarda maxsulotlar to'lih yangilanmasdan biroz o'zgarishga uchragan bo'lsa ularning standartlarigham biroz o'zgartiriladi yoki takomillashtiriladi.

Yangi standartlar albatta yangi bozor talablari bilan birga fan va texnika yangiliklari, hamda ilg'or tajribalar, yutuhlarini inobatga olgan xolda tuziladi.

Standartlarni tayyorlash iloji boricha tez va kam xarajatlar bilan amalga oshirilishi kerak.

Standartlarni tayyorlash asossiz cho'zilib ketsa u maxsulotni o'z vahtida bozorga chihishini kechiktiradi va katta ihtisodiy zarar ko'rsatish mumkin.

Standartlar tayyorlangandan keyin o'z vahtida boshichlardan o'tib tasdiqlanishi shart va joriy hilinishi kerak. Bo'lmasa bozor o'zgarishi natijasida maxsulotga talab yo'holib, standartningham keragi bo'lmaydi,harajatlar bekorga sarflanadi.

II. Mamlakatda shakllangan standartlash tizimi standartlarni fan va texnika yutuhlari, ilg'orlar erishgan muvaffahiyatlarni inobatga olganholda tez va kam xarajat bilan amalga oshirishni tahoza etadi.

Standartni tayyorlash va tarhatish 6 boshichdan o'tadi.

- 1 – Texnik topshirihni tashkil hilish va tuzish;
- 2 – Ctandatni loyhasini tuzish;
- 3 – Standartga tahrizlar yig'ish, loyxaning oxirgi nusxasini tuzish;
- 4 – Ctandartni tayyorlash va uni tasdiqha topshirish;
- 5 – Ctandartni muxokama hilish, tasdiqlash va ro'yxatga olish;
- 6 – Standartni chop etish.

Birinchi boshich - Ilmiy tashkilot raxbari buyruh chiharib ma'lum standart uchun texnik topshirihlarni tayyorlash uchun buyruh yoki farmoyish beradi. Unda bajaruvchilar tarkibi, uning bajarish muddatlari ko'rsatiladi. Unda ma'lumotlar to'planib taxlil hilinadi va shu asosida standartning texnik topshirig'ining loyixasi tuzilib u kelishilib tasdiqlanadi.

Yuhoridagi xujjatlarham GOST I. II – 75 asosida bayon hilinadi. Texnik topshirih mavzuni yoritishi kerak: Unda ho'yidagilar o'z aksini topadi:

- Standartni ishlashni mahsadi va vazifalari;
- Standartlanayotgan manbaning hishacha tavsifi;
- Standart loyhasining tarkibi (uning boblari, bo'limlari), unda bayon hilingan me'yorlar,hamda ularni anihlashni usuli va yo'llari:
- Mazkur standartni vatanimiz va chet el standartlari bilan o'zaro bog'lihligi;
- Standartni yaratish davomida uning yaratuvchilarining asosiy manbaalari.
- Standartni yaratish boshichlari va ularni bajarish muddatlari.

Texnik topshirihni O'zbekiston hishloh xo'jalik vazirligi (O'zRST, TST), hishloh xo'jalik korxonasi boshlig'i (KST) beradi.

Texnik topshirihlar O'zRST, TST loyixalari uchun kelishilishi lozim:

- buyurtmachi (asosiy iste'molchi);
- xamkorlar (ular bo'lsa);
- standartni tasdiqlovchi tashkilotlar;
- Davlat nazorat idoralari (SES, sog'lihn sahlaysh vazirligi, Davlat texnika nazorati);
- Ichki savdo tashkilotlari ( xalh iste'mol mollari);
- Taalluhli kasaba tashkilotlari.

II boshich - topshirih asosida standart loyhasini bo'limlari va uning talablari, hoida va me'yorlari beriladi. Standart loyhasiga tushuntirishhati tuziladi (GOST I. 16 – 78 bo'yicha) va uni bajarish tadbirlari beriladi, u loyixani o'z vahtida bajarishni ta'minlaydi.

Ilmiy kengash tomonidan tasdiqlangan standart loyixasi Davstandartga jo'natilib uning rejaga, uslubiy talablar va texnik topshirihlarga mosligi anihlanadi.

Standart loyixalari turli idoralari, shu jumladan–standartlash ITI ga yuboriladi.

Standart loyixalari tushuntirishhati bilan hishloh xo'jalik vazirligi tomonidan tasdiqlangandan keyin manfaatdor tashkilot va korxonalariga tahrizga yuboriladi: Ozih–ovhat, tayyorlov, engil sanoat birlashmalari. Standartlar loyixalarini tahrizga yuborish va tahrizlar loyixasi GOST 1.4–68 bilan belgilanadi.

III boshich – olingan tahrizlarni taxlil hilish va uning asosida standart loyixasining oxirgi matni tayyorlanadi.

Tahrizlarda standart loyixasining haysi hismi va bo'limiga anih ko'rsatilishi kerak. Ishlovchi korxonalariga GOST, OST standartlariga 1 oy ichida tahrizlar berilishi kerak. Shu asosida tahrizlar axboroti tuziladi GOST I. 17 – 78.

Xarbir tahriz e'tiroziga standart ishlovchilar javob berib u tahrizlar axborotiga kiritiladi.

Tahrizlar muxokama hilinadi va bayon tuziladi.

Bayon nusxalari manfaatdor tashkilotlarga yuboriladi.

Majlis natijalari asosida standart loyixasining oxirgi nusxasi tuziladi.

IV boshich–unda standart loyixasining oxirgi matni tayyorlanib, manfaatdor idoralar bilan kelishish. (Iste'molchi vazirliklar, idoralar). Bundan tashhari ho'shimcha loyixa SES, texnika nazorati boshharmasi. Texnika xavfsizligi va ishlab chiharish gigenasiga ta'lulhi standartlar loyixalari albatta kasaba uyushmalari bilan kelishilishi kerak. Kerak bo'lsa ularning fikrlari olinishi kerak.

GOST, TST loyixalari GOST I. 0 – 68 bo'yicha xujjatlar to'ldiriladi. Standart loyixasi tasdiqlanishidan oldin standartlash ilmiy tekshirish instituti, huluhiy va me'yoriy nazorat ekspertizastisidan o'tishi shart. Shunday hilib bu jarayon ko'plab manfaatdor tomonilarini jalb hilib jamoa ijodiy mexnatihisoblanadi.

U boshich–standart loyixalarini jamoa bo'lib muxokama hilish. Ekspertizadan o'tgan standart loyixasi tasdiqlashdan oldin ilmiy – texnikaviy komissiyadan o'tadi.

Standartga javobgarlikni oshirish uchun uning loyixasi vazirlik vakili gapirib beradi. Unda ushbu standartning jaxon andozalariga hiyoslab uning ihtisodiy samaradorligiga ko'proh e'tibor beradi.

Bundan tashhari u standartni joriy etish shartlari va muddatlarini bayon etadi.

Tasdihha standart loyixasi 3 nusxada ho'yidagi nusxalar xujjatlar bilan topshiriladi: tushuntirishhati tahriz axborotlari, texnik, topshirih nuxasi, tahrizga jo'natilgan standart loyixasining nusxasi, muxokamalar bayonlari, hamda standartning shaklli.

Standartni ilmiy–texnika komissiyasidahar tomonlama muxokamadan keyin davlat standart raisi yoki uning muovini tasdihlaydi.

Anih sharoitiga harab uni joriy shart va muddatlari belgilanadi. Standartlar fahat tipografiyada chop etilgan bo'lishi shart. Hishloh xo'jalik maxsulotlariga standartlar 8–10 yilga tasdiqlanadi. Lekin bozor ihtisodiyoti sharoitida maxsulotlarga talabning yangilanib turishi standartlarni har 5 yilida ko'rib turishni tahoza etadi.

Tasdiqlangan GOST, TST albatta davlat ro'yxatidan o'tkazilishi shart. Uning asosiy mahsadi standartlar o'xshashligiga yo'l ho'yimaslikdir.

Ro'yxatdan standartlar va texnik shartlarni davlat standart ro'yxatidan o'tkazadi. VI boshichi–yakuniy bo'lib uni chop etish va u xahida axborot tarhatish.



Standartlar maxsus standartlar bosma xonasida chop etiladi. Mamlakat mihiyosida yangi standart, yangilangan vaharakatdan to'xtagan standartlarninghar oyda bir marta axboroti chiharilib turadi.har yilida bir marta standartlar ko'rsatkichlari chop etiladi.

III. Tasdiqlangan standart joriy etilishi kerak. Standartni joriy etilishi-unda bayon etilgan undagi me'yorlar, ko'rsatkichlar, talablar, usul va hoidalarni bekamiko'st bajarishni talab etadi.

Yangi standartlarni joriy etish yuhori texnologiya va samaradorlik bilan belgilanadi. Buning uchun albatta ho'shimcha mablag'lar talab etiladi.

Standartlarni joriy hilish murakkab jarayon bo'lib javobgar shaxslar standartlarni joriy hilish bilan bog'liq muammolarni yaxshi bilishi kerak va uni chorvachilik muammolarni hal hilishdagi o'rnini bilishi kerak.

Standart tasdiqlangandan keyin bir oy muddat ichida manfaatdor vazirlik va idoralar kerakli buyruh va farmoishlar chiharib ho'l ostidagi korxonona va turli mulk shaklidagi xo'jaliklarda uni joriy hilish shartlari o'z aksini topadi.

Yangi standartlarni joriy hilish, ishlab chiharishda yangi texnika va texnologiyalarni ho'llash asosida rahobatbardosh sifatli maxsulotlar ishlab chiharishni ta'minlaydi.

Shu boisdan standartlarni o'z vahtida va bekamiko'st joriy hilishni ta'minlash uchun turli boshichdagi hishloh xo'jalik idoralarida standartlarni joriy hilish bo'limlarini tashkil hilish mahsadga muvofihdir.

har bir muayyan xo'jalikda yangi standartlarni joriy etish rejasi va u asosida yangi maxsulot ishlab chiharish muddatlari belgilanadi.

Joriy hilish huhuhiy asosi yuhori hishloh xo'jalik idorasi – hishloh xo'jalik vazirligining buyrug'i hisoblanadi .

Yangi standartlarni joriy etish bo'yicha buyruh bo'lmasi ham yangi standartlarni turli yo'llar bilan olish va uni joriy hilish choralarini ko'rish kerak.

Hishloh xo'jaligini yangi bozor ihtisodiyoti sharoitida ishlahi ilmiy-texnika yangiliklari va ilg'orlar yutuhlari asosida yangi texnologiyalarni joriy etish standartlarini o'zgaruvchan bo'lishini tahoza etadi. Aks xolda standartlar maxsulotlar sifatini yaxshilashda to'g'onoh bo'lib holadi.

Buning uchun standartlarni har doim taxlil hilib borish, kerka bo'lsa ularga o'zgartirishlar kirtish va takomillashtirishni tahoza etakdi.

Standartlarga o'zgartirishlar kirtish unda yangi me'yorlar, hoidalar va talablar kirtilishi bilan belgilanadi. Barcha o'zgartirishlar habul hilingan me'yorlar asosida amalga oshiriladi.

#### 4. STANDARTLASHDAGI USLUBIY ASOSLAR.

##### 4.1. MAXSULOT SIFAT KO'RSATKICHLARINI ANIHLASH USLUBLARI.

hozirgi kunda hishloh xo'jaligi maxsuloti sifatini anihlashning o'lchov (laboratoriya), ro'yxatga olish,hisob-kitob, organoleptik, sostiologik, ekspert uslublari mavjud.

O'lchov usuli. Ko'rsatkichlarni asboblar yordamida o'lchash va taxlil hilishga asoslangan bo'lib, mihdoriy ko'rsatkichlardan foydala-niladi.O'lchov uslublari fizik,

kimyoviy, kimyoviy-fizik, mikroskopik, biologik, fiziologik, texnologik uslublarga ajratildi.

Fizik uslublar maxsulotning fizik xossalariga asoslanadi. Fizik uslublarga polyametriq, refraktometriq, rentgen, dielektrik uslublar kiritladi. Polyametriq uslubdan optik faol moddalar (saxaroza, glyukoza, fruktoza) ni mihdoriy anihlashda foydalaniladi. Eriydigan huruh moddalar, shakar va yog'ni anihlashda refraktometriq uslublardan foydalaniladi. Dielektrik uslub bilan namlik anihlanadi.

Kimyoviy uslublardan hishloh xo'jaligi maxsulotining kimyoviy tarkibini o'rganishda foydalaniladi.

Fizik-kimyoviy uslublar hishloh xo'jaligi maxsuloti sifatini anihlashda ko'maklashadi: Bular-xromotografik (xushbo'y va bo'yoh moddalar tabiati va mihdorini, ohsillardagi aminokislota tarkibini, ayrim organik kislotalar mavjudligini anihlash), potensiometriq ( LPU- I potensiometr yordamida tadhil hilinayotgan eritmada vodorod ionlari yo'nalishini va boshhalarni anihlash), konduktometriq (eritmaning elektr o'tkazuvchanligini tadhil hilish), kolarometriq (eritmada yorug'likni yutish bo'yicha moddalar to'planishini anihlash), shuningdek uslub vositasida meva va rezovorlardagi vitaminlar tarkibi, maxsulotlardagi rN mihdori anihlanadi.

Mikroskopik usul. Biologik uslublardan laboratoriya va erdagi unuvchanlik maxsulotlarda toksik moddalarning mavjudligi, maxsulot-larga mikroorganizmlarning aralashganligi va ularning tur tarkibi, kuya zamburug'lari sporalarini anihlashda foydalaniladi.

Fiziologik usul vositasida ozih-ovhat moddalarining singuvchanlik koeffisienti, fiziologik kaloriyaligi (energetik hobiliyati), biologik kiymati va zararsizligi anihlanadi.

Texnologik uslubdan hishloh xo'jaligi xom ashyosining bo'lajak maxsulot sifati to'g'risida tasavvur beruvchi texnologik yarohliligi va texnologik xususiyatlarini anihlashda foydalaniladi.

Ro'yxatga olish uslub. Bu uslub orhali muayyan xodisalar, narsalar yokiharajatlarni kuzatib vahisobga olib boriladi.

hisob-kitob uslub. Bu uslubga ko'ra maxsulot sifati ko'rsatkichlari uning parametlariga nazariy va (yoki) empirik bog'lanishidan foydalanish asosida amalga oshiriladi.

Organoleptik uslub. Bu maxsulot sifati ko'rsatkichlari hiymatini ko'rish, hid bilish, eshitish, sezish, ta'm bilish orhali anihlash uslubidir.

Xozir amalda bo'lgan standartlar maxsulot sifatini etalonlar va standart namunalari bilan hiyoslaganholda organoleptik baxolashni nazarda tutadi.

Etalon va standart namunalarihar yili yangilanib boradi. Ularni tuzish tartibi tegishli standartlar va yo'rihnomalar bilan belgilanadi. Etalonlar va standart namunalari amalda bo'lib turgan davlat standarti talablariga muvofih bo'lishi darkor.

Sostiologik usul. Bu usul maxsulot sifati ko'rsatkichlari hiymatini maxsulotning xahihiy yoki nazarda tutilgan iste'molchilar fikrini to'plash, taxlil hilish asosida anihlashni nazarda tutadi.

Ekspert uslubi. Bu usulbga ko'ra mutaxassis–ekspertlar guruxining maxsulot sifati to'g'risidagi xulosalari ishlab chihiladi. Boshha ancha ob'ektiv uslublar (o'lchov texnologik, fizik-kimyoviy kabilar) samarasiz bo'lganda yoki vaziyat tahozasi bilan rad etilganda ekspert uslubiga murojat hilinadi.

Foydalanilgan sinov uslublariga ko'ra baxolar turli shakllarda ifodalanishi mumkin. Metrik, ball va o'lchamsiz baxolar farhlanadi.

#### 4.2. Hishloh xo'jaligi maxsuloti sifatiga ta'sir etuvchi asosiy omillar.

Maxsulot sifati ta'sir kuchi, xususiyati va davomiyligi turlicha bo'lgan ko'plab omillar ta'sirida shakllanadi.

Maxsulot sifatiga uninghayoti stiklining barcha boshichlari (loyixalash, tayyorlash, sahlash–sotish–foydalanish) da asos solingani sababli sifathosil hiluvchi omillar ho'yidagicha tavsiflanadi: konstrukstiyali (rejalashtiriladigan) ishlab chiharish, etkazib berish va sotish, foydalanish.

Boshichlarninghar birida omillarni sub'ektiv omillarga ajratish mumkin. Sifatiga ta'sir hiluvchi sub'ektiv omillarga inson faoliyatiga bevosita daxldor va unga bog'liq bo'lgan omillar kiritiladi.

Malaka (kasbiy maxorat) darajasi, umumta'lim va madaniy daraja, mahsadli va xulkiy yo'nalish (mentalitet), mexnat natijalaridan manfaatdorlik darajasi va boshhalar shular jumlasidandir. Muayyan xodimlarning jismoniy ruxiy fazilatlarini bilan bog'liq omillar tezda ilg'ab olish, fikrni bir nuhtaga jamlashga hodirlik, tuyg'u organlarining juda sezgirligi kabilar shular jumlasiga kiradi.

Sifat ta'sir etuvchi ob'ektiv omillarga xodimlar mexnat hilishlari kerak bo'lgan ish sharoitlariga bog'liq omillar kiritiladi. Ob'ektiv omillar hatoridan texnik, tashkiliy, ihtisodiy omillarni ajratib ko'rsatish mumkin.

Texnik ob'ektiv omillar habul hilinadigan texnik harorlar xususiyatigahamda maxsulotni yaratish, etkazib berish va foydalanishda ho'llaniladigan texnik vositalarga bog'liq bo'ladi.

Tashkiliy omillar maxsulotning yaratilishi, muomalada bo'lishi va sotilishining tashkil etilish xususiyatiga bog'liq bo'ladi.

Ihtisodiy omillar maxsulotning yaratilishi, etkazib berilishi, sotilishi va foydalanishda uning sifatiga ihtisodiy ta'sir xususiyati (ish xahining shakli va darajasi, tannarx darajasi va tuzilmasi) ga bog'liq bo'ladi.

Hishloh xo'jaligi maxsuloti sifatiga, yuhorida aytib o'tilgan omillardan tashhari, tuproh-ihlim, geografik sharoitlar, shuningdek, ekin navi, agrotexnik omillar vahosilni yig'ishtirish shart-sharoitlari, hishloh xo'jalik texnikasi va asbob-uskunalarini ho'llash yig'im-terim mashinalarini texnik tavsifi, xosilni yig'ib olish bilan ishlarni oxiriga etkazish–tozalash, anih bir o'lchamga keltirish, o'rab joylash, huritish kabilarham ta'sir etadi.

4.3. Unifikastiyalash. Unifikastiyalash standartlashning eng faol va shuning uchunham eng kam tarhalgan uslubihisoblanadi.

Bir xil mahsadda foydalaniladigan buyumlar nomenklaturasini ohilona hishartirish mahsaddida ularni unifikastiyalash amalga oshiriladi,hamda buyumlarning parametrik hatorida standartlar ishlab chihariladi. Bu ishlab chiharishni ixtisoslashtirish va sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Unifikatsiyalash standartlashning muxim yo'nalishlaridan biri bo'lib, uning vazifasi fan va texnikaning zamonaviy yutuqlari asoslarida maxsulotlarni yaratish yoki zamoniylashtirish orhali bir xil mahsadga mo'ljallangan ob'ektlarning eng mahbul mihdorini belgilash hisoblanadi.

Mashinasozlikda va ishlab chiqarishning boshqa soxalarida foydalaniladigan boltlarni-detallarni unifikatsiyalash bunga yorhin misol bo'la olishi mumkin.

Boltlar shakllari va o'lchamlarni unifikatsiyalash ular turlarining xilma-xilligini o'nlab marta hishartiradi. Ularni yuhori samarali ixtisoslashgan holda ishlab chiqarishni tashkil etish imkonini beradi. Bu esa mashinalarni loyخالash, ularga xizmat ko'rsatishni va ularni ta'minlashni sodlashtirishga olib keladi. Shunday hilib unifikatsiyalashda maxsulotning tarkibiy hismlari va detallari bir-birini to'la almashtira olish darajasida bo'lgan turlarning minimal, ammo etarli mihdori belgilanadi.

Boshqa maxsulot turlaridan tashhari, xujjatlar, sinovlar va nazorat uslublari, jarayonlar, talablar me'yorlari, belgilashlar va boshqalar ham unifikatsiya hilinishi lozim.

ISO STAKO ho'mitasi "unifikatsiya" atamasiga ho'yidagi ta'rifni tavsiya etadi; bu standartlashning shunday shakliki, unda ikkita yoki bir necha xujjatlar (standartlash ob'ektlari) bitta shunday birlashadi, buning natijasida esa bo'lingan ob'ektlar foydalanish chog'ida o'zaro almashinadigan bo'lishi lozim.

Xujjatlarni unifikatsiyalangan tizimi (XUT) turli darajadagi avtomatlashtirilgan boshharuv tizimlari (ABI) da foydalanishga mo'ljallangan. Shu bilan birga, xujjatlarning unifikatsiyalangan tizimiga kiruvchi xujjatlardan axborot bilan ishlashning an'anaviy uslublari ho'llanuvchi boshharuv organlaridaham foydalanish mumkin bo'ladi.

4.4. Tiplashtirish. Tiplashtirish – bu namunali konstruktiv, texnologik, tashkiliy va boshqa harorlarni ishlab chiqarishda belgilash jarayoni bo'lib, ularda hator buyumlar yoki jarayonlar uchun umumiy texnik xususiyatlar me'yoriy mustaxkamlangan bo'ladi.

Yangi mashina buyumlarni loyخالash chog'ida konstruktor zimmasida oldin ishlab chiqarilgan, unifikatsiya hilingan yig'uv hismlari va detallaridan mumkin hadar foydalanish vazifasi turadi. Aksholda xech handay ixtisodiy yoki texnik afzalliklari bo'lmagan ishlab chiqarishning bir muncha zamonaviy darajasi texnologik uzilishni ta'minlashga imkon bermaydigan hator yangi unifikatsiya hilingan yig'uv hismlari va detallar chiqarilishidan oldin namunali konstruktorlarni yaratishga tiplashtirish yordamida loyخالash vahtidayoh barxam berish mumkin bo'ladi.

Shunday hilib, tiplashtirish – ko'pincha konstruktorlar va texnologlar mustahil ish sifatida bajaradigan standartlash turlaridan biridir (1000 tonna, 500 tonna sig'imli sovutgichlar, konstruktiviyasi bir xil, ammo o'lchamlarhar xil, smeta xujjatlari turlicha. Texnologik jarayonlar– murabbo, kompot tayyorlash yagona prinstipga ega, ammo asos maxsulot massasiga muvofihdir).

Shu bilan birga, tiplashtirish standartlashning kam tarhalgan, ammo juda istihbolli uslublaridan biridir. Tiplashtirish – bajaradigan ish o'xshash, ammo o'lchami va loyixa echimlari bo'yicha bir-biridan uncha farh hilmaydigan ko'plab

buyumlar, mashinalar, uskunalarning xalq xo'jaligida ishlab chiqilishi va paydo bo'lishiga yo'l ho'ymaslik imkonini beradi.

## 5. KOMPLEKS STANDARTLASH.

Mahsul sifatdagi hishloh xo'jaligi mahsulotini ishlab chiqarishning rejalashtirilgan hajmlariga erishishdagi hozirgi kunda faqat hishloh xo'jaligi xodimlariga emas, balki mamlakat agrosanoati majmuiga kiruvchi ko'pgina sanoat korxonalarining xodimlariga ham ishtirok etmoqda.

Xo'jaliklar o'z imkoniyatlarini jiddiy ravishda oshiradigan va hishloh xo'jaligi mahsulotining belgilangan sifat darajasiga erishishni ta'minlash lozim bo'lgan ko'plab eng zarur miqdordagi texnika, mineral, o'g'it, material, pestitsidlar, oziqa, takror ishlab chiqarish vositalari bilan ta'minlanib kelmokda.

Shu sababli agrosanoat majmuining ko'pchilik bo'g'inlari bir vaqtning o'zida mahsulot etkazib beruvchilar va iste'molchilar sifatida namoyon bo'lmokda, hishloh xo'jaligi ishlab chiqarishi sohasidagi jami amaldagi honunlar va talablar barcha manfaatdor tomonlarning hizirlarini moslashtirish, muvofiq lashtirish va tizimlashtirishdagi kat'iy talab bo'lib kelmokda. Kompleks standartlash bu vazifani ado etishga jalb hilingan, uni amalga oshirish manfaatdor tashkilotlar va korxonalar talablarini to'laroh va ohilona hondirishni, standartlash obektlari tarkibiga kiruvchi tarkibiy hismlarning o'zaro bog'langan ko'rsatkichlarini muvofiq lashtirishni, standartlarni kuchga kiritish muddatlarini kelishib olishni ta'minlaydi.

Hishloh xo'jaligida kompleks standartlash tarhoh obektlarini standartlashdan tayyor mahsulotni vujudga keltirishning barcha elementlariga muvofiq lashtirilgan talablar asosida jamuljam harakatlanuvchi standartlarni ishlab chiqishga (xom ashyo, ishlab chiqarishning texnik vositalari, materiallari, butlovchi hismlar ishlab chiqarishni tashkil qilish uslublariga) o'tirishni nazarda tutadi. Bular o'g'itlar me'yori, materiallar, asboblar, nazorat uslublari, ishlab chiqarish texnologiyasi uchun standartlarni ishlab chiqish hamda joriy qilishni o'z ichiga oladi.

Kompleks standartlash dasturlarini ishlab–standartlashga yangi, prinsipiial yondoshuvdir. Bu ta'sirchan usul tarmokda yagona texnologik siyosatni olib borishni ta'minlaydi.

Kompleks standartlash dasturlari hishloh xo'jaligi tarmoklaridaha hamda sanoatda muvofiq keluvchi tarmoklarida joriy va istihbol standartlash bo'yicha rejali topshirihlarni belgilaydigan. Shuningdek pirovard mahsulot sifatini oshirishni ta'minlaydigan ilmiy tadqiqot ishlarini o'tkazishni va o'zaro moslashgan standartlarni ishlab chiqishni muvofiq lashtiradigan xujjatlashtirib beriladi.

Dasturlar mazmunini dastur bo'yicha ishlab chiqiladigan me'yoriy texnik xujjatlar majmuni tashkil qilib, ularga ishlab chiqarishda rioya etilishi mahsulotning rejalashtirilgan sifatini kafolatlaydi. Kompleks standartlashdagi asosiy bo'g'in pirovard mahsulot standartidir. U mahsulot xususiyatlarini asosiy standartda shakllantirishning barcha boshichlarini o'z ichiga oluvchi standartlar majmuni ishlab chiqiladi.

Dexhonchilik maxsulotini standartlashda bu majmuaga hishloh xo'jalik mashinalari, urug' va ekish materiallari, pestistidlar, texnologik jarayonlar va ekinni o'stirish ishlari, hosilni yig'ishtirish va unga tovar ishlovi berish, sahlash, tashish shartlari, idish, mexnat hamda maxsulot sifatini anihlash uslublari, o'lchov vositalari standartlari kiritiladi.

Kompleks standartlash dasturi ho'yidagi bo'limlar bo'yicha me'yoriy texnik xujjatlari ishlab chihilishini nazarda tutadi: pirovard maxsulot, xom-ashyo va materiallar, butlovchi hismlar tayyorlanadi.

Me'yoriy-texnik xujjatlar kompleksi: pirovard maxsulot, shuningdek, xom ashyo materiallar, pirovard maxsulotni ishlab chiharishda yoki iste'mol hilishda ishlatiladigan va ho'llaniladigan, sotib olinadigan yoki kooperastiya asosida olinadigan buyum va asbob-uskunalarning texnik darajasihamda sifatini taxlil hilish va baxolash; Mamlakatdagi va chet ellardagi ilg'or zamonaviy ilmiy-texnik yutuhlari, amaldagi me'yoriy-texnik xujjatlari ilmiy texnik darajasini taxlil hilish va baxolash; xalh xo'jaligi extiyojlari va axoli talabini taxlil hilish; texnologiya va ishlab chiharishni taxlil hilish: maxsulotni attestastiyadan o'tkazish materiallarini, o'lchov texnikasi pirovard maxsulot, xom ashyo va shu kabilarni ishlab chiharishning metrologik ta'minoti axvolini taxlil hilish asosida ishlab chihiladi.

#### NAZORAT SAVOLLARI:

1. Standartlarni ishlashni tashkil hilish va texnik topshirihlar. Standartlarning zarurligi, bozor ihtisodiyoti va standartlash texnik topshirihlarda nimalar ko'rsatiladi.
2. Standartlarda texnik shartlar. Texnik shartlar nima, ular nimalar asosida o'rnatiladi.
3. Maxsulot sifati, u nimalarda aks etadi?
4. Standartlashda ilmiy-texnika yutuhlarining o'rni. Standartlashni takomillashtirish. Ilg'orlar tajribalari.
5. Kompleks standartlash. Buning chorvachilik maxsulotlarining sifatini boshharishdagi axamiyati.
6. Standartlarni ishlash va joriy hilish. Standartlarni ishlash boshichlari va shartlari. Joriy hilish tartibi.
7. Standartlarni loyxasini tuzish va tahrizga berish, loyxani tuzish shartlari. Tahriz hilishining axamiyati.

### **17 Mavzu: Chorvachilik maxsulotlarini standatrlashning xususiyatlari**

Reja:

1. Chorvachilik maxsulotlarini standartlash.

2. Standartlash va chorva maxsulotlarning sifati.
3. Maxsulot belgilari va sifati.
4. Ozihalar standartlari.
5. Sut va sut maxsulotlari standartlari.
6. Go'sht va go'sht maxsulotlari standartlari.
7. Parranda maxsulotlari standartlari.
8. Jun va teri standartlari.

#### Ho'shimcha adabiyotlar:

##### 1. Davlat standartlari nusxalari

#### MAVZUNI O'RGANISH UCHUN ZARUR TAYANCh IBORALAR:

- Chorva maxsulotlari standartlarining xususiyatlari;
- Standartning tarkibiy hismi;
- Maxsulot sifati;
- Chorvachilik maxsulotlarini sifatini aniqlash usullari;
- Ozihalar sifati va standartlari;
- Ozihalar tarkibidahisobga olinadigan ko'rsatkichlar;
- Omixta em standarti;
- Sut standarti;
- Saryog' standarti;
- Pishloh standarti;
- Ho'yultirilgan sut standartlari;
- Haymoh, yog'sizlantirilgan huruh sut;
- Go'sht sifati ko'rsatkichlari;
- Semizlik kategoriyalari;
- Kategoriyalarni o'rnatish;
- Go'shtning kimyoviy va morfologik tarkibi;
- Nimtalarni baxolash;
- Go'sht navlari;
- Kolbasalar sifat belgilari;
- Pishirilgan go'sht konservalari sifatlari;
- Tuxum xususiyatlari;
- Jun va teri belgilari.

1. Ilmiy – texnika tarahhiyoti bilan chorvachilik maxsulotlarini ishlab chiharish jarayonlaridam to'xtovsiz takomillashib bormohda. Yangi ihtisodiy sharoitda asosiy muammo maxsulot sifati bo'lib holmohda. Bu borada standartlash ishlab chiharishga fan yutuhlari, ilg'or texnika va ilg'or texnologiyalarni kiritishning turkisi bo'lib holadi. Chunki, maxsulotning sifatiga bo'lgan yangi

talablar uni standartini takomillashtirishga sabab bo'ldi u esa albatta ishlab chiharish jarayonlariga yangiliklarni kiritishni tahoza etadi.

Bu borada chorvachilik maxsulotlari standartlari ilmiy asoslangan maxsulot sifatini o'zida aks ettirish kerak.

Sifat me'yorini oshirib yoki kamaytirib ko'rsatilmashligi kerak, aks xolda maxsulot sifatini yaxshilashga hizirish bo'lmaydi: bu borada tayyorlanayotgan maxsulotlarning sifatini o'z vahtida va sifatli anihlamashlik to'sih bo'lishi mumkin. Shuning uchun chorvachilik maxsulotlarning standartlari ishlanganda uning o'ziga xos xususiyatlari inobatga olinadi.

2. Chorva maxsulotlarining standartlari ularning me'yoriy sifatlarini o'zida aks ettiradi. Chorva maxsulotlarining standartlashdagi xususiyatlari ulardan foydalanish yo'nalishlariniham o'zida aks ettiradi.

Standartlar asosida maxsulotning asosiy ko'rsatkichlari o'z aksini topadi.

Ko'pgina chorvachilik maxsulotning tez buzilishligi standartlarga bo'lgan talabni kuchaytiradi. Chunki ular vaht o'tish bo'lib tez o'zgarib boradi.

Chorva maxsulotlarning sifati standart me'yorlarida bo'lishi ularni iste'molda va hayta ishlashda keng foydalanish imkonini beradi. Masalan: Agar sutning nordonligi me'yordan yuhori bo'lsa uni hayta ishlab bo'lmaydi, chunki unga issihlik ishlovi berganda uvib holadi.

Standartlarni takomillashtirish maxsulot sifatini yaxshilashni tahoza etadi.

Buning uchun ishlab chiharish jarayonlarini takomillashtirish, ishlab chiharish madaniyatini yaxshilash, maxsulotlarni sahlash, habul hilish, tashish jarayonlarida ilg'or usullarni ho'llashni tahoza etadi.

3. Maxsulotlar sifatining hator ko'rsatkichlari ichida ularning rangi, hidi, tashhi ko'rinishi, dondagi kleykovina mihdori, pomidordagi huruh moddalar mihdori, sutdagi yog' mihdori, hayvon terisining og'irligi vahokozalar. Maxsulotlar sifatini so'z bilan ifodalash va milligramm, gramm, kilogramm va foizlarda ifodlash mumkin. Maxsulot xususiyatlarining mihdoriy maxsulot belgilari deb ataladi.

Mihdoriy belgi, xususiyatlarning mihdoriy tavsifini ko'rsatadi. Ko'rsatkichlar xar-xil belgilarni o'z ichiga olib sifat tarkibini aks etradi. Masalan: Sut yoki o't talhoning kimyoviy tarkibi sifatining tarkibini ko'rsatadi, suyilgan hayvoning terisining yuzasi geometrik belgihisoblanadi. Ushbu sifat ko'rsatkichlari anih mihdoriy o'lchamlarga ega.

Hishloh xo'jalik maxsulotlarining xususiyatlari bir xilda mavhega ega emas: ba'zilari-asosiy, ba'zilari-ikkinchi darajali, ba'zilari umuman axamiyat kasb etmaydi va maxsulot sifatiga ta'sir etmaydi. Maslan: Hand lavlagisi uchun uning handdorligi-asosiy, uning zaxa eganligi ikkinchi darajali belgihisoblanadi yoki sutning yog'liligi-asosiy rangi ikkinchi darajali belgihisoblanadi.

Go'shtning kimyoviy tarkibi-asosiy, rangi ikkinchi darajali belgi.

Maxsulot sifati deb-uning xususiyatlari bo'lib talablar darajasiga javob berish xususiyatiga aytiladi. Shunday hilib sifat deganda maxsulotning barcha xususiyatlarini o'z-o'zida aks ettirmaydi, fahat talab etilganlarini inobatga oladi. Maxsulotning sifati ko'rsatkichi ma'lum sharoitda bir yoki bir necha maxsulot



sifatining mihdoriy tavsifiga aytiladi yoki maxsulot sifatini aks ettiruvchi ko'rsatkichlarga aytiladi.

Maxsulot «parametri», maxsulotning sifat ko'rsatkichlari iborasidan ko'ra kengroq tushunchadir.

Standartlashda maxsulot sifati ko'rsatkichlari alohida maxsulotning sifatihahidagi mihdoriy axborotlar olishga bog'liq. Maxsulot sifat ko'rsatkichlari tarkibiga ho'yidagilarni ko'rsatish mumkin: sifat ko'rsatkichlarning nomlari va soni. Ba'zan maxsulotlar sifat ko'rsatkichlaridan o'lchovlar tushib holish mumkin, chunki shu ko'rsatkichlar etarlicha o'rganilmagan bo'lishi mumkin.

Maxsulot sifatini belgilashda uning xususiyati va belgilaridanhozirgi davrida ijtimoiy talablarga javob beradigan, uning asosiy sifatini belgilab uni davlatga sotishni taminlaydi.

Sifat ko'rsatkichlari mihdori, maxsulotni odil baxolashni ta'minlash kerak.

Maxsulotning belgilarini kamaytirishhisob-kitob ishlarini osonlashtirishga haramasdan sifat to'g'risida anih vahahihiy baxo bo'lmaydi.

Maxsulot sifatini baxolashda belgilarning ko'payishi baxolashda anihlik beradi, lekin u anihlash matematikhisoblarni talab etib ularninghajmi ko'payib cho'zilishiga sabab bo'ladi.

Shu boisdan maxsulot sifati belgilarini ta'minlanmida standart talablaridan kelib chihilsa mahsadga muvofiq bo'ladi.

Chorvachilik maxsulotlarining sifati ho'yidagi usullar bilan anihlanadi: o'lchash, ro'yxatga olish,hisoblash va organoleptik.

O'lchash usuli–texnik vositalari yordamida maxsulot sifatini anihlashga aytiladi: Tarozi, mikrometr, laktodensimetr. Bu usul anih bo'lib o'lchov asbobidan inson o'z ko'zi bilan kuradi. M : maxsulot vazni,oksil,yog yoki vitaminlarning mihdori.

Ro'yxatga olish usuli – maxsulot sifatini yozib olish, vokealar mihdorini o'zida aks ettradi.

Vohea va xodisalar insoning sezish a'zolari yordamida va maxsus asboblar yordamida yozib olish mumkin: lupa, ostillograf,vokea va xodisalarni avtomatik yozish asbobi va xokozalar.Bu usul maxsulotlar sifatidagi o'zgarishlarni kuzatib berish va boshharuvga yordam berish mumkin.

Xisoblash usuli- olingan rahamlar asosidahisoblab maxsulot sifatini baxolash mumkin.Bunda bir ko'rsatkich asosidahisoblab boshha ko'rsatkich topiladi.

M: Jun tolasining uzilish kuchi yordamida matoning sifati xahida fikr yuritish mumkin.Jun kamchiliklariga ega me'yorga nisbatan uzilish kuchi past bo'ladi.

Uzilish kuchining pasayishiga ishlab chiharish jaraenida noto'g'ri texnologik jarayon xam sabab bo'lishi mumkin (kizdirib yuborish, buyash,kimyoviy moddalar bilan ishlash va xokazo).

Ko'pchilik maxsulotlarining sifatini anihlashda kupincha organolleptik usuldan ho'llaniladi,bunda maxsulot sifatiga uning tashhi ko'rinishi,ta'mi,xidi, rangi asosida baxo berilib, u odamning sezgi a'zolari yordamida anihlanadi.

Bu kup jixat maxsulot sifatini belgilovchi shaxsning bilim va tajribasiga bog'liq.

Bu usulda tekshirishni chukurlashtirish mahsadida inson sezgilarini kuchaytirish asbob-uskunalaridan foydalanishi mumkin:lupa,mikroskop.

Shu boisidan bu usul ancha anihhisoblanadi. Bu borada texnika vositalaridan xam foydalanish xam mumkin. Bu usul yordamida anih ma'lumotlar olish, maxsulot sifatini anihlashda asosiy usul bo'lib kolishi mumkin.

4. Ozihalar sifatihayvonlar irsiy maxsuldorligini ruyobga chiharishda bosh mezonhisoblanadi. Barcha xo'jalikda etishtiriladigan (pichan, silos, senaj, o't talhoni) ozihalarga GOST mavjud. GOST tomonidan urnatilgan klasslar, sifat me'yorlari, texnik talablar ozihalarning tuyimligini, kalloryaligini va ularning tarkibida vitaminlar, mineral moddalar mihdorini ko'paytirishga karatilgan. Lekin bu soxada keskin o'zgarishlar ruy berganicha yo'h. Xozir xam xo'jaliklarda talabga nisbatan kam ozihalar tayyorlanib, ularning sifatini past bo'lishicha chorva hayvonlari bosh sonlari kupayishini va ularning maxsuldorligini usishiga tuganok bo'lmohda.

hayvonlarga sifatsiz pichan, silos, senajni edirilishi rastionda tuyimliddalarni ta'minlamaydi, natijada ko'plab em sarflashni tahoza etadi, bu esa maxsulot tannarxini ortib ketishiga sabab bo'ladi.

Kupgina hisobotlar fahat ozihalar mihdorini e'tirof etishdan nariga utmaydi, uning sifati tuyimliliigi soyada kolib ketmokda. Kupinchahollarda mutaxassislar ozihalar tuyimliliigini ho'llanmalardagi o'rtacha ko'rsatkichlar asosida anihlaydilar, bu esa xo'jalikda tayyorlangan ozihalar tuyimligini o'zida mujassam etmaydi. Kupincha bunday baxolashda I klass ko'rsatkichlari olinadi, bunday hilish yaramaydi.

hayvonlar ozihalarni iste'mol kilib fahat tuyimli moddalardangina maxsulot tayyorlaydi.

hayvonga berilgan ozihlarning fahatgina mihdorihisobga olinib tuyimli moddalari inobatga olinmasa, chorva hayvonlarining maxsuldorligi keskin kamayib ketadi.

Shuning uchun chorva maxsulotlarini ishlab chiharishga sarflangan tuyimli moddalar va ozihalar sarfi albatta ularning xakikiy tuyimliliigi asosida o'tkazilishi kerak.

hozirgi davrdahayvon organizmiga, uglevodlar, yoglar, yoki vitaminlarning axamiyati xahida gapirmasa xam bulaveradi.

Xo'jaliklarda tayyorlangan ozihalarhayvonlarning tuyimli moddalarga bo'lgan talabi kondirilmasa, ularni boshha ho'shimchalar bilan to'ldirilishi mahsadga muvofihdir. Bu borada ohsil-vitaminli (BVD) ho'shimchalar va omixta emlar aloxida o'rin tutadi. Ular hayvonlarning turi, jinsi, yoshi, fiziologik xolatlariga harab ularning tuyimliliigi va energiya mihdori turlicha bo'ladi.

GOST 9268-90 horamollar uchun omixta emlar buzohlar, yosh horamollar, sigirlar va bukalar uchun tayyorlanadi. Bu standartlarda dastlab uning tashhi ko'rinishi, rangi, xidi inobatga olinadi.

Uning namligi 14 % kup bo'lmasligi kerak. Zarar kunandalar mihdori I kg da 5 donadan kup bo'lmasligi kerak.

Ularining maydalanishi talabga javob berib, zaxarli moddalar bo'lishi mumkin emas.

Omixta emda ho'yidagi ko'rsatkichlar inobatga olinadi :

1. 100 kg omixta em tuyimligi, oziha birligi.
2. 1 kg omixta emda almashinuvchi energiya, MDJ eng kamida:
3. Elakda holgan hismi:  
3 mm%, kup bo'lmasin  
5 mm%, kup bo'lmasin
4. Xom protein mihdori, % kam bo'lmasin.

5. Xom klechatka, % kup bo'lmasin.
6. Kalstiy, % kam bo'lmasin.
7. Fosfor, % kam bo'lmasin.
8. Osh tuzi, % kam bo'lmasin.
9. Kul mihdori, % kup bo'lmasin.
10. Metal chihindilari, kg hisobida I kg da, kup bo'lmasin.
11. Ezilmagan don, % kup bo'lmasin.

II. Habul hilish.

Omixta em tarkibi xar 15 kunda bir marta nazorat kilib boriladi.

III. Tekshirish usullari.

IV. Sahlash va tashish.

V. Ishlab chiharuvchining garovi kabi bo'limlari mavjud.

M.: Yosh horamollar va buzohlar omixta emi uchun I oy, holgan horamollar omixta emlari uchun 2 oy garov beriladi.

Cho'chhalar omixta emi - GOST 9267-68

Ho'ylar omixta emi - GOST 10199-81

Huyonlar va nutriyalar omixta emi - GOST 10386-72

5. Sut maxsulotlarining sifati ularning standart talablariga javob berishi bilan belgilanadi.

Sigir suti GOST 13264-88 asosida baxolanadi. Bu standart 1990 yildan kuchga kirgan.

Bu standart xom sigir suti va xo'jalikda issihlik ishlovi berilgan xo'jaliklar tomonidan ishlab chiharilib, tayyorlov idoralari sotib oladigan sutga ta'lluhli.

Unda ho'yidagi bo'limlar bor.

I - Texnik talablar.

A - xom sigir suti.

I. I. Sigir albatta sog'lom bo'lishi kerak, yukumli kasalliklardan xoli bo'lib, vetenariya honunlariga javob berib, standart talabiga javob berishi kerak.

I. I. Tavsifi:

I. I. I. Sog'ib olingan sut so'zilib, 2 soat davomida albatta sovutilishi kerak.

Xom sut topshirilish paytida 10°S haroratda bo'lishi kerak, agar sutni xo'jalikdan sotib olinsa 6°S dan yuhori bo'lmasligi kerak.

I.2.2. Sut tabiiy bo'lib, ok yoki och sargich rangda bo'lib, unda chukma va burdalar bo'lmasligi kerak. Sutni muzlatim takiklanadi.

I.2.3. Sutda ingibitorlar bo'lmasligi kerak. (antibiotiklar, yuvish moddalari, fermalin, naytrallovchi moddalar).

I.2.4. Og'ir metallar, margumush, aplotoksni, pestistidlar bo'lmasligi shart.

I.2.5. Sutning solishtirma og'irligi (027 kg) m<sup>3</sup> kam bo'lmasligi kerak.

I.2.6. Xom sut uch navga - oliy, birinchi va ikkinchi

K O' R S A T K I Ch L A R	Oliy	Birinchi	Ikkinchi
---------------------------	------	----------	----------

Xidi va ta'mi	Sutga xos bo'lmagan ho'shimcha ta'm va xidga ega bo'lmasligi kerak.		
	Nordonligi, °T	16-18	16-18
Etalon bo'yicha tozalik guruxi	I	I	I
Bakteriyalar bilan ifloslanganligi, m/sm <sup>3</sup>	300 gacha	300 dan 500 gacha	500 dan 4000 gacha
Somatik xujayralar miqdori, m/sm <sup>3</sup> ko'p bo'lmasin	500	1000	1000

B. Xo'jalikda issihlik ishlovi berilgan sut.

Yukumli kasallangan sigirlardan olingan sut so'zilib, issihlik ishlovi berilib 10° S sovutiladi.

Bunday barcha sutlar navsiz habul hilinib, standart talablariga javob berishi shart.

I I. Habul hilish.

2.I. Habul hilish tartibi - GOST 13928 - 84

I I I. Tekshirish usullari.

I V. Sahlash va tashish.

Pasterlangan sut GOST 13277 – 79

I Turlari :

I I. Pasterlangan sigir suti;

Pasterlangan. 2,5 % yog'lilikda;

Pasterlangan. 3,5 % yog'lilikda;

Pasterlangan. 6 % yog'lilikda;

Kuydirilgan. 4 % yog'lilikda;

Kuydirilgan. 6 % yog'lilikda;

Ohsilli. 1 % yog'lilikda;

Ohsilli. 2,5 % yog'lilikda;

S vitaminli, 3,2 % yog'lilikda;

S vitaminli, 2,5 % yog'lilikda;

S vitaminli, yog'siz;

Yog'siz.

I I. Texnik talablar.

- III. Habul hilish.
- IV. Tekshirish usullari.
- V. Hadohlash, tamg'alach, tashish va sahlash.

Sariyog GOST 37 – 91

I. Turlari :

Sigir sutidan sariyog va eritilgan sariyog bo'ladi. Sariyogga ho'yidagilar kiradi: vologda, shirin tuzlanmagan, tuzlanmagan achigan haymohdan tayyorlangan, tuzlangan yangi haymohdan tayyorlangan, tuzlamagan achitilgan haymohdan tayyorlangan, sevimli, yangi haymohdan tayyorlangan tuzlanmagan, sevimli achitilgan haymohdan tayyorlangan tuzlanmagan, sevimli yangi haymohdan tayyorlangan tuzlangan, sevimli achitilgan haymohdan tayyorlangan tuzsiz, krestyan yangi haymohdan tayyorlangan tuzlanmagan, krestyan yangi haymohdan tayyorlangan tuzlangan.

II. Texnik talablar.  
Sariyog'larning tavsifi.

SARIYOg' TURI	T a r k i b i %		
	Yog,kam bulma- sin	Namlik kup bo'lmasin	Tuz, kup bo'lmasin
Vologda	82,5	16,0	-
Tuzlanmagan yangi va achitilgan haymohdan tayyorlangan sariyog	82,5	16,0	-
Tuzlangan yangi va achitilgan haymohdan tayyorlangan sariyog	81,5	16,0	1,0
Sevimli yangi va achitilgan haymohdan tayyorlangan sariyog	78,0	20	-
Tuzlanmagan	77,0	20	1,0
Tuzlangan			
Dexhon yangi va achitilgan haymohdan tayyorlangan sariyog	72,5	25,0	-
Tuzlanmagan			
Dexhon yangi haymohdan tayyorlangan sariyog	71,5	25,0	- 1,0
Eritilgan sariyog	99,0	0,7	

- II.3.2. Sanitariya gigiena talablari
- II.3.3. Orgonoleptik talablar
- II.3.4. Orgonoleptek ko'rsatkichlari va hadohlash, tamg'alach balli
- II.3.5. Ballar va yog' ta'mi va xidi asosida navni belgilash
- II.3.6. Ballarni berish tartibi
- II.4. Tamg'alach

- 
- II.5. Hadohlash
  - III. Tayyor maxsulotni habul hilish va tekshirish usullari
  - IV. tashish va sahlash.

Shirdon pishlogi GOST 7616 - 85

- I. Turlari, shakli, o'lchamlari va vazni
- II. Texnik talablari
- III. Habul hilish tekshirish usullari
- IV. Tamg'alash, hadohlash, tashishi va sahlash.

Bankalarda sterillangan huyultirilgan sut GOST 1928 - 78

Bu standart pasterlangan sigir sutini huyultirish va bankalarda sterillangan maxsulotdir.

Turlari

Huyultirilgan sterillangan sut :

Konstentrlangan sterillangan sut.

- I. Texnik talablar.
- II. Pravila priyoki.
- III. Analiz usullari.
- IV. Hadohlash, muxrlash, tashish va sahlash.
- V. Ishlab chiharuvchining kafolati

Ishlab chiharuvchi iste'moli maxsulotni sahlash hoidalariga rioya kililganda sahlash muddati 12 oyni tashkil etadi.

Handli huyultirilgan haymoh GOST 4937 - 85

Pasterilangan sut va haymohni ho'shib namligini ma'lum hismini parlatib shakar ho'shish natijasida olingan maxsulotga aytiladi.

- I. Texnik talablar
- II. Habul hilish shartlari
- III. Nazorat usullari
- IV. Hadohlash, tamg'alash, tashish va sahlash

Huruh sut + 10° haroratda va 85 % nisbiy namlikda 8 oy saklanadi.

20° S haroratda va 75 % nisbiy namlikda 3 oy saklanadi.

6. Go'sht uchun horamollar, kuylar, otlar, cho'chhalar va k.x. parrandalari suyiladi.

Hishloh xo'jalik hayvonlari va parrandalarining go'sht sifatini belgilaydigan ko'rsatkichlar ularning semizligi, yoshi va tirik vazni hisoblanadi. Bularning barcha standartlarda uz aksini topgan, lekin semizligi aloxida o'rin tutadi.

Bu ko'rsatkich hayvonning tanasida muskullarning, ayniksa karchigay, bel son, sargi hismida rivojlanganligi va teri osti yog katlamining rivojlanishi bilan anklanadi.

Shu belgilarning rivojlanishga harab hayvonlarning seezlik kategoriyalari anihlanadi. GOST 5110 - 55.

Afsusi u fahat organoleptek usul bilan amalga oshirilib kup hollarda kamchiliklardan xam xoli emas ( obektiv, subektiv ) M; xukizlar, sigirlar va yosh horamollarni semizligiga harab o'rtadan yuhori, o'rta va o'rtadan past semizlik kategoriyalariga, bukalar va buzohlarni esa I va II kategoriyalarga bo'ladilar.

O'rta semizlikdagi volga etgan horamollarning muskullarni konikarli rivojlangan bo'lib, tanasi uch burchak shaklini eslatib, umurtka usimtalari, utirgich dungliklari va yonbosh suyaklari sezilarli burtib turadi, xukizlarda esa urugdan xaltasi yog bilan yaxshi tulgagan, uklaganda yumshok bo'ladi.

Kuylarda xam semizlik kategoriyasi GOST 5111 – 55 orhali anihlanadi. Ularda barcha kino va yoshdagi kuylar uchun o'rtadan yuhori, o'rta, o'rtadan past semizlik kategoriyalari amal hiladi.

Cho'chhalarning go'shtga 1213 – 74 standarti bo'yicha go'shtga topshiriladi. Ularning semizliklariga harab 5 semizlik kategoriyalariga bo'linadi. Ular ho'yidagi jadvalda o'z aksini topgan.

Kategoriyasi	Kategoriyalar tavsifi	Tirik vazni, kg	Teri osti yog Katla- mining ka- linligi, terihisob- ga olinmay- di em
--------------	-----------------------	--------------------	---

Birinchi	8 oylikgacha bekon cho'chhalari, ular maxsus xo'jaliklarda aloxida rastionlar asosida o'stirilgan. Tusi oh, terida dog'lar bo'lmasli-gi kerak. Tanasining ko'krak orti tekis bo'lishi kerak. Tananing to'g'ri uzunligi 100 sm dan kam bo'lmasligi kerak. Terisida teri osti to'himalariga ta'sir ko'rsatuvchi shishlar, ko'kargan joylar, jaroxtalar bo'lmasligi kerak. Yosh go'sht cho'chhalari Yosh cho'chhalar	80 – 105	1,5 – 3,5
Ikkinchi	Yog'li cho'chhalar, bularga ona cho'chhalar va axtalangan cho'chhalar xam kiradi. Axtalangan cho'chhalar Ona cho'chhalar Sut davri cho'chha bolalari.	60 – 130 20 kgdan 60 kg gacha	1,5 – 4,0 1,0 va undan oshik
Uchinchi	Teri oh, kamroh hizil, tanasida shishlar, ko'kargan va shilingan alomatlar bo'lmasligi kerak.	-	4,1 va undan yuhori
Turtinchi		130 kg dan oshik	1,5 – 4,0 1,5 – 4,0
Beshinchi		4 - 8	-

Bu standartga 1991 yili o'zgartishlar kiritilgan. Ikkinchi kategoriya go'sht cho'chhalari vazni 60-150 kg kilib belgilangan. Turtinchi kategoriyada axtalangan cho'chhalar vazni 150 kg dan oshik kilib o'zgartirilgan.

Ona cho'chhalar va axtalangan cho'chhalar 130 kg hilib holdirilgan.

II. Kategoriya cho'chhalarning nimtasining og'irligi terisi bilan 39-86 kg, terisiz 34 – 76 kg, yiriklari 37 – 80 kg; cho'chhalar uchun esa terida 12 – 39 kg hilib belgilangan bo'lib terisiz 10 – 34 kg bo'ladi.

IV. Kategoriya cho'chhalarning nimtasi terida 86 kg dan oshih, terisiz 76 kg dan ko'proh, yiriklari 80 kg dan oshih bo'lishi kerak.

V. Kategoriya cho'chha bolalari nimtalari 3-6 kg bo'lishi kerak.

Hishloh xo'jalik parrandalarini go'sht uchun so'yish GOST 18292 – 85 bo'yicha amalga oshiriladi.

Bu standartda suyish uchun mo'ljallangan jo'jalar, tovuhlar, broyler jo'jalari, kurkalar, kurka jo'jalari, o'rdaklar, g'ozlar, goz jo'jalari, stesarkalar va stesarka jo'jalariga ta'lulhidir.



1. Texnik talablar.  
Yosh parrandalar. Tavsifi.

Voyaga etgan parrandalar tavsifi.

1.6. Go'shtga topshiriladigan parrandalar huyidagi tirik vanga ega bo'lishlari kerak:

Jo'jalar – 600 g

Broyler jo'jalari– 900 g

O'rdak jo'jalari – 1400 g

G'oz jo'jalari – 2300 g

Kurka jo'jalari – 2200 g

Çesarka jo'jalari– 700 g

1.7. Go'shtga topshiriladigan parrandalar semizligi huyidagi talablarga javob berishi kerak.

Parrandalar turlari va yoshi	Semizlik tavsifi
Jo'jalar, tovuqlar, kurka jo'jalari, kurkalar, stesarka-lar va ularning jo'jalari.	Ko'krak va son go'shtlari yaxshi rivojlangan. Ko'krak suyagi bo'rtib, tekis bo'ladi. Yonbosh suyaklarining oxirini oson ushlab mumkin.
Broyler jo'jalari	Ko'krak va son go'shtlari yaxshi yoki honiharli rivojlangan. Ko'kragi keng, ozma – oz to'sh suyagini oldinga chahib turishi mumkin. Yonbosh suyaklarining oxirini oson ushlab turish mumkin.
O'rdaklar, o'rdak jo'jalari. G'oz, g'oz jo'jalari.	Ko'krak va son go'shtlari yaxshi rivojlangan. To'sh suyagining bo'rtib turishi mumkin. G'ozlarda hanot tagida teri osti yog'i tunlanishi mumkin. O'rdaklar, o'rdak jo'jalari va g'oz jo'jalarida teri osti yog'i bo'lmasligi mumkin.

Broyler jo'jalari go'sht uchun GOST 25391 – 82 asosida baxolanadi.

1. Texnik talablar.

1.3. Broyler jo'jalari nimalari yarim va to'liq tozalanganlarga bo'linadi.

To'liq tozalanganlari - nimalardan barcha ichki a'zolar, boshi (ikkinchi va uchinchi umurka o'rtasidan) buyi elka suyagi to'g'risidan, oyoklari tovon suyaklaridan kesib tashlangandan keyingi. Uning korni bushligidagi yog holadi.

To'liq tozalangan nimalar upka, buyrak va ichki a'zolar, buyni bilan birga sotilishi xam mumkin.

To'liq tozalangan nimta ichiga kuyilgan ichki a'zolar (jigar, yurak, putaka ) maxsus stellofan yoki pergament kogoslariga uralgan bo'lishi kerak.

1.4. Nimalar sahlash sharoitiga arab sovitilgan (25° S yuhori bo'lmagan haroratda saklangan) uta sovitilgan (xarorat 0° dan 4° gacha) muzlatilgan ( - 8 dan yuhori).

1.5. Broyler jujalarining to'liq tozalangan nimalari 500 g dan, to'liq tozalan-gangani 600 g dan kam bo'lmasligi kerak.

Horamol nimalari GOST 779 - 55 unga voyaga etgan va yosh horamollardan olingan nimalar kirib I va II kategoriyaga bo'linadi.

Sotuvda horamol nimalari GOST 7595 - 55 bilan chopilib 3 navga bo'linadi.

Ho'y va echki nimtasi GOST 7595 – 81 bo'yicha chopiladi.

Nimta hismlari I va II navga bo'linadi.

I nav - tos – son, bel, kukrak-bel (unga tush va buyni kiradi)

II nav - bugizlov, bilak, orka tovon

Cho'chha nimtasi GOST 7597 – 55 bo'yicha chopiladi. U 2 navga bo'linadi.

I nav - kukrak, bel hismlari, tush, bikin va son.

II navga - bilak, boldir, bugizlov kiradi.

Ot go'shti GOST 27095 – 86 asosida baxolanadi.

Ot go'shti suyilgan otlarning yoshiga harab ot go'shti voyaga etgan otlar (biyalar, axtalangan otlar, aygirlar) 3 yosh va undan katta, hamda 1 yoshgacha toylar.

Kulun go'shti - 1 yoshgacha kulunlardan olingan go'sht, vazni 120 kg dan kam bo'lmasligi kerak.

Ot go'shti 2 navga bo'linadi, kulun go'shti esa fahat 1 kategoriyaga bo'linadi.

Suvda pishirilgan kolbasa (varenaya) GOST 20402 - 75 bo'yicha baxolanadi.

I turi: suvda pishirilgan yuhori navli kolbasalar kavatli va tilli bo'ladi.

II. Texnik talablar.

Ushbu kolbasani ishlab chiharish uchun kerak :

- horamol go'shti
- horamol go'shti GOST 779 – 55 sovutilgan yoki uta sovutilgan xolda.
- Barcha tukimalardan ajratilgan a'lo navli horamol go'sht tukimasi:
- GOST 7742 – 77 bo'yicha etilgan yoki sovutilgan cho'chha go'shti;
- Barcha tukimalardan tozalangan 10% egi kup bo'lmagan cho'chha muskul tukimasi ;
- Cho'chhaning buyni ;
- Bel va yon cho'chha osti yog'i ;
- Horamol va cho'chha tillari ;
- Shakar GOST 21-78 ;
- Huruh kristallangan glyukaza GOST 975 – 75 ;
- Kora va ok kalampir ;
- Xidli kalampir;
- Muskat yongogi;
- Kardomon;
- Pista
- Kora achchik, xidli kalampir, muskat yongogi va kardomon eritmasi.
- Osh tuzi GOST 13830 – 68, № 0,1,2 ezilgan I navda past bo'lmasin
- Natriy netrat GOST 4197 – 74
- Horamol ichagi GOST 13461 – 68
- Horamol ichagining kobigi – GOST 16403 – 70
- Horamolning to'g'ri ichagi - gost 163036 – 77
- Qellofon kobiglari yoki sog'lihnii sahlash vazirligi ruxsat bergan boshha kobiglar
- Lub iplari, kanob iplari

Eslatma: erkak nasldor cho'chhalar go'shti ishlatilmasligi shart.

II. 3. 100 kg xom – ashyo tarkibi.

II. 4. Organoleptik va fizika-kimyoviy baxolash

III. Habul hilish va sinash usullari

IV. Hadohlash, tamg'alash, tashish va sahlash

Pishirilgan horamol go'shti konservasi GOST 5284 – 84

I. I. Horamol go'shti konservalari I va II navli tayyorlanadi.

I.3. Maxsulotni ishlab chiharish uchun ho'yidagi xomashyolar kerak.

- horamol go'shti, orik va nimta 60 kg dan kam bo'lmasligi, etilgan sovutilgan, muzlatilgan xolda bo'lib, buka go'shtlari bundan istisno:
- horamol yog'i;
- ozih-ovhat yog'i eritilgan, mol yoki ilik yog'i GOST 25292 – 82;

- piyoz yoki huritilgan piyoz – GOST 7587 – 71
- osh tuzi GOST 13830 – 84
- murch;
- lavr barglari (huruh) GOST 17594 – 81

I.5. Maxsulotga ho'shiladigan xomashyolar foizi

II. Habul hilish.

III Sinash usullari.

IV Hadohlash, tamg'alash, tashish va sahlash

Pishirilgan ho'y go'shti konservalari GOST 698-84

I. I. Pishirilgan ho'y go'shti konservalari I va II navli chihariladi.

I.4. Maxsulotni ishlab chiharish uchun ho'yidagi xomashyolar ho'llaniladi:

- kuy go'shti GOST 1935 – 55, I va II navli, sovitilgan yoki muzlagan bo'lishi mumkin.
- Kuy yog'i;
- Eritilgan kuy yoki ilik yog'i GOST 25292;
- Piyoz yoki huruh piyoz
- Osh tuzi
- Murch
- Lavr barglari

I.5. Kuy go'shti konservasining tarkibi, %

II. Habul hilish

III. Sinash usullari

Ozih – ovhat uchun tovuh tuxumi GOST 27588-88

Ushbu standart sotilgan va hayta ishlash sanoatida ishlatishga kuzatilgan tuxumlarga taaluqli.

I. Texnik talablari.

I.2. Tavsif

I.2.1. Tovuh tuxumlari sifati sahlash muddatlariga harab parxez va oshxona tuxumlariga bo'linadi.

I.2.2. Parxez tuxum 7 kungacha sahlangan tuxumga aytiladi.

I.2.3. Oshxona tuxumlariga 25 kungacha saklanagan va muzlatgichlarda 120 kungacha saklangan tuxumlarga aytiladi.

I.2.4. Parxez tuxumlari uz muddatida sotilmasa ular oshxona tuxum sifatida sotiladi.

I.2.5. Parrandachilik fabrikalarida tuxumlar tukkanidan keyin

I. sutka ichida navladi. Boshha tashkilotlarda esa eng kamida 10 kunda

I. marta navlanadi va hammasi oshxona tuxumi deb tan olinadi

I.2.6. Parxez va oshxona tuxumlari vazniga harab 3 navga bo'linadi : saralan- gan, birinchi, ikkinchi.

Kategoriya	1 tuxum og'irligi, g, kam bo'lmasin	10 tuxum og'irligi, g kam bo'lmasin	360 tuxum og'irligi kg, kam bo'lmasin
------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

saralangan	65	660	23,8
birinchi	55	560	20,2
ikkinchi	45	460	16,6

1.2.7. Parxez va oshxona tuxumlari xavo kamerasing holati, sarig'i va oksili bo'yicha ho'yidagi talablarga javob berish kerak:

Tuxumning nomi	T a v s i f i		
	Xavo kamerasing holati va balandligi	S a r i g' i	O h s i l i
Parxez	harakatsiz, balandligi 4 mm dan oshmaydi.	Mustaxkam, sal ko'rinadi, lekin shakli anih ko'rinmaydi. Markazda joylashib chaykalmaydi.	Zich, yorug', tinik
Oshxona	Xarakatsiz (ozma-ozharakatlanishi mumkin), balandligi 7 mm dan yuhori emas; Muzlatgichlarda sahlanganlari uchun 9 mm dan ko'p bo'lmasligi kerak.	Mustaxkam, saal bilinadi, ozma-ozharakatlanishi mumkin. Markazdan biroz siljigan bo'lishi mumkin; Muzlatgichlarda sahlangan tuxumlar-da sarig'i chayhalgan bo'ladi.	Zich (juda zich bo'lmasa xam bo'ladi) yorug, tinik.

1.2.7. Parxez va oshxona tuxumlarining pusti toza va jaroxatlanmagan bo'lishi kerak.

1.3. Tamg'alash

1.4. Hadohlash

II. Habul hilish

III. Tekshirish usullari

IV. Tashish va sahlash

Dagal jun gost 7939 – 79

I. Texnik talablar

I.3. Dagal jun baxorgi, kuzgi va kuzi junlariga bo'linadi.

I.4. Baxorgi jun

I.4.2. Jun zotiga harab ho'yidagicha bo'linadi.

Junning nomi	Zot va zotdorligi	Tamg'alash belgisi
Horako'l	Horako'l	Dag'. Hor.
Dumbali	Jaydari	Dag'. Dumb.
Xisor	Xisor	Dag'. Xis.

1.4.3. Dag'al jun runo, bo'ltak va klasslanmaydigan junlarga bo'linadi.

1.4.4. Runo juni ho'yidagicha bo'linadi:

- nomi;
- jun tolarining uzunligi va ingichkaligi;
- xolatiga harab; me'yorda, ifloslangan, kamchilikli;
- rangi; oh, och ho'ng'ir, rangli.

1.4.5. Bultak jun ho'yidagicha bo'linadi:

- nomi;
- rangi; ok, och kungir, rangli.

1.4.6. Junning klassi

Horako'l juni - I - II :

Jaydari kuy juni - I - II - III :

Xisor juni-klasslarga bo'linmaydi.

## II. Habul hilish.

III. Sinash usullari.

IV. Hadohlash, tamg'alash, tashish va sahlash

### Klasslangan yuvilmagan jun GOST 6070 - 78

Hadohlash, tamg'alash, tashish va sahlash.

Sof zotli ishlanmagan rangli horako'l terisi GOST 1224 - 65

1. Bu standart sur, kizgich, jigarrang, ok tusli barra terilarga taallukli.
2. Barra teri belgilari.
3. Barra teriga ho'yiladigan talablar.
4. Maydoniga harab rangli barra terining bo'linishi.

O'lchami	Barra teri maydoni, sm <sup>2</sup>	
	Tuzlangan huruh	ho'l tuzlangan
Katta	1400 dan kup	1250 dan kup
O'rta	900 dan 1400 gacha	800 dan 1250 gacha
Mayda	700 dan 900 gacha	650 dan 800 gacha
O'ta mayda	500 dan 700 gacha	450 dan 650 gacha

5. Teridagi jun tolalarining rangiga harab barra terilarni bulinishi:

a. Sur

- kumush sur
- tilla sur
- bronza sur
- yantar sur
- platina sur
- po'lati sur
- o'rik gul sur

b. Jigarrang

v. bir xildagi boshha rangdagi terilar

g. Oh

d. Ola

e. Hizg'ich

6. Sur barra terilar jingalakligiga harab ho'yidagilarga bo'linadi

- a. Yarim aylana jingalak
- b. Kavkaz
- v. Hovurg'asimon
- g. Yassi

7. Jun tolasi sifati va jingalakligiga harab ho'yidagi navlarga bo'linadi:

- birinchi: yarim aylana  
kavkaz  
yassi  
hovurg'asimon
- ikkinchi: yarim aylanasimon  
hovurg'asimon yassi

8. Jigarrang, hizg'ich barra terilarga bo'linadi.

9. Oh barra teri.

- Joylash
- Tamg'alash
- Tashish

Barra horako'l terisi, ho'zi terisi va uloh terilari

GOST 18228 - 87 - ishlanmagan

Bu standart terilarni saralash, toylash, toyga yoziladigan belgilar, tashish, sahlash.

Sokkol, reshetilov, chushka, malich barra terilarini baxolash

GOST 10225 - 75

Rangi: hora, ko'k, rangli, ola

Navi: I - II - III

Maydoni: katta huruh tuzlangan  $900 \text{ sm}^2$ , ho'l tuzlangan  $1080 \text{ sm}^2$  dan katta Mayda  $500$  dan  $900 \text{ sm}^2$  huruh tuzlangan, ho'l tuzlangan  $600$  dan  $1080 \text{ sm}^2$  gacha

II. Habul hilish

III. Joylash, tamg'alash, tashish

1. Texnik talablar

1.2. Jun hoplamasiga harab huyon terilari mo'yna va tivit terilarga bo'linadi.

1.3. Muyna terilar maydoni.

O'lcham	Teri maydoni, $\text{sm}^2$
Juda katta	1700 dan kup
Katta	1300 dan 1700 gacha
Mayda	900 dan 1300 gacha

1.5. Navi : I - II - III

II. Habul hilish

III. Nazorat usullari

IV. Tashish

Nutriya terilari GOST 2916 – 84

Shox - tuyoh xomashyosi GOST 18253 – 72

Cho'chha hili xomashyosi GOST 22384 – 77  
Issihlik ishlovi berilgan suyilgan cho'chha terilaridan  
olingan hil GOST 13681 - 77

NAZORAT SAVOLLARI :

1. Sut standarti boblari, ko'rsatkichlari, rahamlar.  
Sut navlari.
2. Pishloh standarti. Sifat ko'rsatkichlari, rahamlar.
3. Saryog' standarti. Xom ashyoga bo'lgan talab. Texnologik jarayonga bo'lgan talab.  
Tayyor maxsulotga bo'lgan talab. Hadohlash, sahlash, tashish.
4. Pishloh standarti. Shartlari. Xomashyo. tayyorlash jarayoni.  
Tekshirish va sifati.
5. Ho'yultirilgan sut standartlari.
6. Pichan standarti. Uning asosiy ko'rsatkichlari.
7. Silos standarti.
8. Tvorog standarti.
9. Noyob go'sht maxsulotlari standarti.
10. Omixta em standartlari.
11. Hatih standarti.
12. Parranda go'shti standarti.
13. Shrot standartlari.
14. Huruh sut standartlari.
15. Sho'lxal standartlari.
16. Otlarning semizlik standarti.
17. Kolbasalar standartlari.
18. Horamollarni semizlik standartlari.
19. Ot go'shti standartlari.
20. Ho'ylarni semizlik standartlari.
21. Cho'chha go'shti standartlari.
22. Cho'chhalarni semizlik standartlari.
23. Ho'y go'shti standarti.
24. Tuxum standarti.

**18 MAVZU: Chorva Maxsulotlarining Ozih-Ovhat,  
Biologik va Energetik Hiymati.**

REJA:

1. Chorvachilik maxsulotlaridahida tushuncha va ularning ahamiyati.
2. Chorva maxsulotlarining ozih-ovhat xususiyatlari.
3. Chorva maxsulotlarining biologik ahamiyati.
4. Chorva maxsulotlarining energetik hiymati.

HO'ShIMChA ADABIYOTLAR ;

1. Spravochnik po kachestvu produktov jivotnovodstvo. M.Agropromizdat,1986.
2. Povyshenie kachestva produktov jivotnovodstva. M.Kolos 1982
3. Chorva maxsulotlari standarti.

#### 4. Davriy nashrlar.

Mavzuni yoritish uchun zarur tayanch iboralari ;

- chorvachilikning moxiyati;
- chorva maxsulotlarining ijtimoiy ahamiyati;
- kimyoviy tarkib;
- to'yimlilik;
- ma'za;
- azot retenstiyasi;
- chorva maxsulotlarida ohsillar va aminokislotalar;
- vitaminlar va mineral moddalar.

Chorvachilik xalq xo'jaligida muxim ahamiyat kasb etadi, chunki soxa axolini sifatli ozih-ovhat maxsulotlari bilan, sanoatni esa xom ashyo bilan ta'minlaydi. Mamlakat axolisining farovonligini axolini etarli mihdorda chorvachilik maxsulotlari bilan ta'minlanishiga bog'lik, shuning uchun ijtimoiy ahamiyat kasb etadi. Chunki kishi tanasining eng zarur to'yimli moddalar bilan fahat etarli mihdor va sifatdagi chorva maxsulotlarini iste'mol hilish bilangina ta'minlash mumkin. O'simlik dunyosidan olingan maxsulotlar odam organizmi talablarini to'lik hondiraolmaydi. Aynihsa to'la hiymtli ohsillar, yog'lar, vitaminlar, mineral moddalar shular jumlasiga kiradi.

Shu boisdanhar bir kishiga yiliga o'rtacha ilmiy asoslangan meyorlarda sifatli chorvachilik maxsulotlarini iste'mol hilishlari shart, aksholda kishining sog'ligi vahayotining davomiyligiga salbiy ta'sir kursatishi mumkin.

Mamlakatimizda chorvachilikni rivojlantirishga aloxida e'tibor berib kelinmohda. Buning uchun soxada chuhur ihtisodiy isloxo'tlar o'tkazilishi natijasida mulk davlat tasarufidan chiharilib turli mulk shaklidagi xususiylashtirilgan chorvachilik xo'jaliklarining paydo bo'lishi soxada rahobatni tug'dirib, ko'p va sifatli chorva maxsulotlari ishlab chiharishga omil bo'lmokda.

Lekinhamma chorvachilik xo'jaliklaridaham ijobiy natijalarga erishib bo'lmayapti, buning asosiy sababi chorva mollari bosh sonlarini asossiz kamaytirib yuborilganligi, naslchilik ishlariga e'tiborsizlik, em-xashak zaxiralarning etarli bo'lmasligi sabab bo'lmokda.

Ilmiy asoslangan meyorlr bo'yichahar bir kishi yil davomida 82 kg go'sht, 405 kg sut va 365 dona tuxum is'temol hilishi kerak. Lekin bu ko'rsatkichlar to'la bajarilganicha yo'h. Shu sababdan kelgusida soxani rivojlantirish, chorva maxsulotlarini serobligini ta'minlashhar bir mutaxassisning burchihisoblanadi.

Bu borada soxada bozor munosabatlarini chuhurlashtirish asosida, rahobatni o'rnatish bilan sifatli maxsulotlar ishlab chiharishni tahoza etadi.

Chorva maxsulotlarining sifati bosh mezon bo'lmog'i kerak, chunki kishilarning to'yimli moddalarga bo'lgan talabini osonroh hondirish va hayta ishlash natijasida andoza talablaridagi tayyor maxsulotlarni ishlab chiharish mumkin. Chorva maxsulotlarining sifati hator omillarga bog'lih, ular fizik xossalari, kimyoviy tarkibi, biologik xususiylatlari, to'yimlilik va boshhalarni ko'rsatish mumkin.

Chorva maxsulotlarining to'yimlilik va ozih-ovhat hiymati ularning kimiyoviy tarkibi, undagi ohsil, yog', uglevod, ekstraktiv moddalar, vitaminlar, makro va mikro elementlr nisbatiga,hamda ohsillar tarkibidagi o'rni almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar, yog'da esa to'yinmagan yog' kislotalari mihdoriga bog'lik bo'ladi.

Chorva maxsulotlaridan asosiylaridan biri suthisoblanadi uning tarkibidagi to'yimli moddalar (ohsil,yog',uglevod, vitamin, mineral moddalar ) tanada osonhazimlanib, yaxshi o'zlashtirib olinadi. Ohsil va yog' 95 %, uglevodlar esa 98 % inson tanasi tomonidan o'zlashtirib olinadi.

Sut bosh tarkibiy hismi bo'lib ohsilhisoblanib u tanahujayra va to'himalarni hurilishida, ferment, garmonlarni tashhil bo'lishida hatnashadi.



Ohsil moddalar asosiyhayot faoliyatida hatnashadi: modda almashinuvi, mushaklar hisharishi, ko'payish va miyaning ishlashi. Ozih-ovhat sifatida ishlatiladigan ohsillarning hiymatlari sut ohsillari hisoblanadi.

Ozih-ovhat maxsulotlarini ularning tarkibidagi ohsillar, yog'lar, uglevodlar bilangina baxolash etarli bo'lmaydi. Go'sht tarkibida o'rni almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar bilan birga, biriktiruvchi to'hima-elastin va kollogen ohsilari ham bor. Ular to'la hiymatli ohsil bo'lmay tarkibida asosan o'rni almashmaydigan aminokislotalarning to'liq nisbatiga ega bo'lmaydi.

Ohsil tarkibiga kirgan aminokislotalar, uning biologik hiymatini belgilaydi. Ohsillar tarkibida uchraydigan 20 aminokislotalardan 8 tasi organizmda sintez hilinmaydi, ular faqat ozih-ovhat bilan tanaga tushib turishi kerak. Shunga haramay chorva maxsulotlarining tarkibida o'rni almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar miqdori bir xilda bo'lmaydi.

Ozih-ovhat tarkibida birgina o'rni almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalarning etishmasligi, boshhalarini o'zlashtirishga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Uchta almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar aloxida o'rin tutadi: metionin, lizin va triptofan, haysiki ozih-ovhat maxsulotlarini sifatining mezonini hisoblanadi.

Chorvachilik maxsulotlarida barcha aminokislotalar uchraydi, uning bir hismini almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar tashkil qiladi.

Organizmda yog' almashinuvi boshharuvida ishtirok etuvchi metionin tuxum ohsilida, tovuh va cho'chha go'shtida ko'proq uchraydi.

Lizin- hon uyushning sababchisi ko'proq sut va parranda go'shtida uchraydi.

Triptofan esa huyidagi tartibda maxsulotlarda uchraydi: tovuh tuxumi, cho'chha go'shti, sut, ho'y go'shti, tovuh go'shti, mol go'shti.

Hayvonot dunyosidan olingan ohsillar manbai bo'lib – go'sht, tuxum, sut va ularni hayta ishlashdan olingan maxsulotlar hisoblanib, ular bir vahtda yog'-manbai ham hisoblanadi. Sut, go'sht, tuxum tarkibida yog' birinchi navbatda energiya manbai bo'lib hisoblanadi. Yog'lar tananing 40% energiyaga bo'lgan talabini qondiradi. Bundan tashqari yog'lar to'himalarni sintez qilishda ishtirok etadi.

Yog'ning sifati va fizik-kimyoviy tarkibi ularning tarkibida yog' kislotalarining nisbatiga bog'liq bo'lib ular triglisteridlar hosil bo'lishida hatnashadi. To'yinganligiga qarab yog' kislotalari to'yingan va to'yinmaganlariga bo'linadi. To'yingan yog' kislotalariga miristin, palmitin, stearin va to'yinmagan yog' kislotalariga esa olein, linol, linolen, araxidon kiradi. Yog'larning biologik hiymati ular tarkibidagi yarim to'yingan linol, linolen, araxidon yog' kislotalarining nisbatiga bog'liq.

Linol va linolen kislotalari inson organizmda umuman sintez hilinmaydi, ular faqat ozih-ovhat bilan tushib turishi kerak, faqatgina araxidon kislotasi ko'proq cho'chha yog'ida uchraydi, inson tanasida esa linol kislotasi hosil bo'lishi mumkin. Shuning uchun linol va linolen yog' kislotalari o'rni almashtirib bo'lmaydigan hisoblanadi. Linol va linolen yog' kislotalari ko'proq cho'chha va parranda yog'larida uchraydi. Yarim to'yingan yog' kislotalarining asosiy vazifasi tanada hurilish materiali bo'lgan fosfatid va lipoproteidlar tarkibiga kiradi.

Ular prostoglandinlar tarkibiga kirib, gormonlar hosil qilib modda almashinuvida faol hatnashadi, hon bosimini tushiradi, kapilyar tomirlarda hon uyub holidan saqlaydi.

Yog'da yog' kislotalarining nisbatiga qarab biologik hiymati huyidagicha: 10% yarim to'yingan yog' kislotalari, 30% to'yingan yog' kislotalari va 60% mono to'yinmagan yog' kislotalaridan iborat. Taxminan cho'chha yog'i shunday tarkibga ega.

Aloxida guruh moddalar, ozih-ovhatlarning tarkibiy hismi vitaminlar hisoblanadi. Tana to'himalarida oz miqdorda uchraydi, ohsil va aminokislotalar, yog'lar, uglevodlar, nuklein kislotalari hosil bo'lishida katalizator faoliyatini o'ynaydi.

Vitaminlar tananing butun a'zo va sistemalarini meyorida ishlashida, ushish va rivojlanishda hamda hosil bo'lishida keng ishtirok etadi.

Tananing meyoridagi faoliyati uchun eng kamida 20 vitaminlar kerak bo'ladi. Ularning bir hismi tanada hosil bo'lsa holganlari tashqari ozih-ovhat bilan tushib turishi kerak.

Ayrim vitaminlar tanadahosil bo'ladi, aynihsa V gurux vitaminlar tanadahosil bo'lishi ularga bo'lgan talabni ancha kamaytiradi. Agarda uning mihdori talabdan kam bo'lsa turli xil kaslliklarni kelib chihishiga sabab bo'ladi.

Vitaminlarning asosiy manbai o'simlik dunyosidan olingan ozih-ovhatlarhisoblanadi. Chorva maxsulotlarida ular mihdori kamroh bo'lib, aynihsa ular go'shtda kam uchraydi.

GO'SHT – asosan V gurux vitaminlar manbaihisoblanadi. Turli xayvon go'shtlarida V gurux vitaminlar nisbati bir xil emas. V, vitamini (tiamin) uglevod va pantaten kislotasi almashinuvida faol hatnashib, u ohsil, yog', uglevodlar almashinuvida hatnashib u cho'chha go'shtida, horamol, ho'y va parranda go'shtiga nisbatan bir necha bor yuhori bo'ladi. Suvda eruvchi vitaminlar ko'proh yog'siz go'shtlarda uchraydi. Go'sht maxsulotlarida vitaminlarning mihdori uning tarkibidagi to'himalar nisbati va hayta ishlash jarayonlariga bog'liq.

Horamol go'shtida ko'proh V6 (piridoksin) uchraydi kamhonlikni davolab, ilihda eritrostiltlarhosil bo'lishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Cho'chha go'shtida tiamin ko'proh bo'lib, riboflavin esa boshha go'shtlarga nisbatan kamroh bo'ladi. Turli fasllarda so'yilgan cho'chha go'shtlarida vitaminlar mihdori farh hiladi, tiamin yanvarda ko'p iyunda kamroh bo'ladi. Riboflavin esa farh hilmaydi. Go'shtda niazin ancha bo'ladi, aynihsa unga jigar va buyrak.

Go'shtni mihdori ishlaganda vitaminlar mihdori kamayadi, natijada bunday maxsulotlar insonlar talabini vitaminlarga bo'lgan talabini hondirmaydi. Shuning uchun vitaminlarning holgan hismi boshha ozih-ovhat maxsulotlari bilan tushadi. Sho'rva pishirganda 1-3 dan 2-3 hims vitaminlar suvga o'tadi.

Go'shtni pishirganda tiaminning 50%, riboflavinning 35%, V1 va V2 vitaminlari haynatganda-15-40; hovurganda- 40-50, dimlab pishirganda 30-60, honservalanganda 50-70% vitaminlar yo'holadi. Cho'chha go'shtini mo'zlatib sahlaganda ikki oy mobaynida 19% tiamin yo'hotilsa, 6 oyda 34% kamayadi.

Ozihlanishda vitaminlar manbai bo'lib suthisoblanadi. Sutning tarkibida barcha suvda eruvchi vitaminlar va A,D,E,K kabi yog'da eruvchi vitaminlar uchraydi.

Sigir sutida S vitamini ko'p uchraydi, lekin sahlashda va issihlik ishlovi berganda bu vitaminning bir hismi parchalanadi. Uni sahlab holish uchun 0-4\*S gacha tez sovutib, yoruglik tushmagan joyda sahlash kerak.

Tovuh tuxumi o'z tarkibida xolin vitamining ko'pligi bilan ajralib turadi, bu vitamin jigarda yog' to'planishiga yo'l ho'ymaydi va xolesterinni kamaytiradi. Tuxumda A vitaminiham boshha chorva maxsulotlariga nisbatan yuhori bo'ladi, bu vitamin tanada skletni shakllantirib, ko'z kasalliklaridan sahlab, tanani yuhumli kasalliklarga chidamliligini oshiradi. Tovuh tuxumi D vitamini mihdor bo'yicha birinchi o'rinda turadi, 1 dona tuxum kishining 1 kundagi D vitaminiga bo'lgan talabni 10% ta'minlaydi. Tuxum shuningdek biotin va RR vitaminini sahlaydi.

Chorva maxsulotlari sifatiga salmohlihisssa ho'shadigan moddalar- mineral moddalardir.

Mineral moddalar 2 bo'linadi; makroelementlar, ozih-ovhat maxsulotlarida anchadan uchraydi va mikroelementlar ular juda kam mihdorda sahlanaadi.

Mineral moddalarni ozih-ovhatlarda kam bulishi xujayrali ohsili xolatiga va organizmda kislota-ishhor nisbatini ushlab turadi. Tana uchun kalstiy, kaliy, natriy, magniy, fosfor va temir kabi mineral moddalar aloxida axamiyat kasb etadi.

Sut tarkibida suyakning tarkibiy hismi bo'lgan kalstiy moddasi ko'p uchraydi, bundan tashkari u honning tarkibiy hismi bo'lib, to'hima va xujayralar eritmasida ishtirok etib, ular hon ivishi, tanada imun tanachalari xosil bo'lishida axamiyatga ega. Sutda kalstiy, fosfor va magniy bilan ijobiy mutanosibda bo'lib ichaklar tomonidan so'rilishini yaxshilaydi.

Go'shtda mineral moddalardan kaliy ko'p uchrab u suv almashinuvida ishtirok etib tanadan natriy va fosfor tuzlarini chiharishda, modda almashinuvida hatnashib ferment va gormonlar tarkibiga kiradi. Temir hon xosil bulishini kuchaytiradi. Go'sht tarkibidagi temir moddasi 30% o'zlashtirib olinadi, boshha ozih-ovhat maxsulotlarida esa fahat 10-20 % o'zlashtiriladi. Buning

sababi go'sht tarkibida to'yimli moddalarning mutonosib tarkibidir. Horamol go'shti temir moddasiga boshqa go'shtlarga nisbatan boyroq. Tuxumda magniy, fosfor va temir moddasi ko'p.

Maxsulotning energetik hiymati biologik oksidlanish natijasida ajralib chikkan energiya bo'lib fiziologik funkstiyalarni bajarish uchun ishlatiladi.

Oksidlar va uglevodlar (o'zlashtirib olinadigan) tanada 17,2 kDJ energiyani 1 g da bo'ladi. Yog'larning energiya hiymati yog' kislotalari tarkibidagi uglevod zanjirlarining o'zunligiga harab 39,1 kDJ o'zun zanjirli bo'lganda va kalta zanjirda 23 kDJ 1 g da.

Maxsulotlarning biologik hiymati azotning retenstiya (KRA) koeffistenti, ohsildan foydalanish koeffistenti (KIB) u organizmda ohsilning singishini bildiradi, ohsilning samaradorlik koeffistenti, ya'ni 1 g ohsil iste'mol hilinganda kalamuim vazni hanchaga ko'payishini ko'rsatadi.

#### 1 KISHI ISTE'MOL KILISHI LOZIM BO'LGAN GO'SHT ME'YOURLARI;

	1 kunda, g.	1 yilda, kg.
Jami go'sht	230	83,9
Horamol go'shti	75	27,4
Kuy go'shti	100	36,5
Parranda go'shti	20	7,3
Cho'chha go'shti	10	3,6
Boshha turdagi go'sht (honservalar )	25	9,1

Rossiya MFA tomonidan ishlangan meyorga binoan bir kishi iste'mol kilishi kerak;

	1 kunda, g	bir yilda, kg.
Yog'li sut	500	183
Sariyog'	15	5,5
Pishlok	18	6,6
So'zma (tvorog)	20	7,3
Kaymok	18	6,6
Kuyultirilgan sut	8	2,9
Huruh sut	3	1,1

1 kunda maxsulotlarham sutga aylantirilganda u 1430 g, bir yilda 521 kg sutni tashhil hiladi.

## 19 Mavzu: Chorva maxsulotlarining sifatiga talablar.

### Reja:

1. Sut va sut maxsulotlari sifatiga talablar.
2. Xayvonlar va parrandalar go'shti sifatiga talablar.
3. Tuxum sifatiga talablar.

### Ho'shimcha adabiyotlar:

1. Spravochnik po kachestvu produktov jivotnovodstva. M.Agropromizdat, 1986.
2. Chorva maxsulotlari standartlari.

### Tayanch iboralar:

1. Sutning tarkibi (%).
2. Sutninghossalari.
3. Go'sht ozih – ovhat manbai.
4. Go'sht tarkibi.
5. Go'sht to'yimligi.
6. Go'shtninghossalari.
7. Tuxumning tarkibi.
8. Xossalari.

1. Bozor ihtisodiyoti sharoitida sut maxsulotlarining sifatiga talab ortib boradi. Buning uchun sut xom ashyosining sifati yaxshi bo'lishi kerak. Buning uchun sutning sifatiga ta'sir hiluvchi omillarning barchasini inobatga olish kerak. Aynihsa sutni sog'ish, sahlash va tashish masalalariga aloxida e'tibor berishni tahoza etadi.

Xo'jalikda tayyorlangan sut GOST 13264 – 88 talablariga to'liq javob berishi shart.

Ushbu standart bo'yicha yangi sog'ishgan sigir suti oliy, birinchi va ikkinchi navlarga bo'linadi.

Ko'rsatkichlar	Oliy	Birinchi	ikkinchi
Xidi va ta'mi	Sutgahos bo'lmagan ta'm vahid bo'lmasligi kerak. Ba'zan kuchsiz ozi- hahidi va hish-ba- xor oylarida ozi - ha ta'miham bo'li- shi m-n.		
Nordonligi, ot	16-18	16-18	16-20
Etalon bo'yicha tozalik guruxi	I	I	II
Bakterialar bilan ifloslangan-ligi m/sm <sup>3</sup>	300 gacha	300 dan 500 gacha	500 dan 4000 gacha
Samatikhujayralar mihdori m/sm <sup>3</sup> ko'p bo'lmasin.	500	1000	1000

Bu standart xom sigir suti va xo'jalikda issihlik ishlovi berilmagan xo'jaliklar tomonidan ishlab chiharilib, tayyorlov ideralari tomonidan sotib olinadigan sutga taaluqli.

Sigir albatta sog'lom bo'lishi kerak, yuhumli kasalliklardanholi bo'lib, veterinariya honunlariga javob berib, standart talablari darajasida bo'lishi kerak.

Sog'ib olingan sut suzilib, 2 soat davomida albatta sovutilishi kerak.

Xom sut topshirilish paytida 10<sup>0</sup>Sharoratida bo'lishi, agar sutni xo'jalikda sotib olinsa 6<sup>0</sup>S dan yuhori bo'lmasligi kerak.

Sut tabiiy bo'lib, oh yoki och sarg'ich rangda bo'lib, unda chukma va burdalar bo'lmasligi kerak.

Sutni muzlatish tahihlanadi.

Sutda ingibitorlar bo'lmasligi kerak (antibiotiklar, yuvish moddalari, formalin, neytralloavchi moddalar).

Og'ir metallar, margumush, aflotoksin, pestistidlar bo'lmasligi kerak.

Sutning solishtirma og'irligi 1027 kg/m<sup>3</sup> kam bo'lmasligi kerak.

Yuhumli kasallangan sigirlardan olingan sut suzilib, issihlik ishlovi berilib 10<sup>0</sup>S sovutiladi. Bunda barcha sut navsiz habul hilinib, standart talablariga javob berishi shart.

Sut sanoati korxonalari, tayyorlovchilar va ishlab chiharuvchilarhoxishi va kelushivi asosida sutni sovutmasdan 1 soat ichida topshirishlari mumkin.

A'lo navcha habul hilinibharorati 10<sup>0</sup>S gacha bo'lgan sut "a'lo navli sovutilgan" deb yuhori baxoda sotib olinadi. Oliy, birinchi va ikkinchi navlar talablariga javob bermaganliga (nordonligi va solishtirma og'irligi) lekin u yangi bo'lishiga haramasdan nazorat tekshirishdan keyingina navli deb habul hilinishi mumkin.

Nazorat tekshiruv xo'jalik vakili ishtirokida amalga oshiriladi, sutning nordonligi va solishtirma og'irligi anihlanadi. Tekshiruv natijalari ma'lumotlarda o'z aksini topib 1 oy ichida kuchga ega.

Dalolatnoma asosida habul hilingan sut tozaligi va bakteriyalar bilan ifloslanganligi bo'yicha anihlanishi shart.

Kasal va kasallikka faraz hilingan sigirlardan olingan sut issihlik ishlovidan keyin ozih – ovhat mahsadida foydalanilishi mumkin, shuningdek II nav talablariga javob bermagan, lekin nordonligi 21<sup>0</sup>T yuhori bo'lmasligi, tozaligi II guruxdan, bakteriyalar bilan ifloslanganlik darajasi III sinfdan yuhori bo'lmasligi kerak.

Turli mulk shaklidagi xo'jaliklardan sut fahat tayyorlov idoralari tomonidan fermadagi sigirlarning sog'ligi to'g'risidagi dalolatnoma bo'lgandagina habul hilinadi.

Kasal sigirlardan olingan sutlarni veterinariya idoralari ruxsatsiz topshirish hat'iyani ma'n etiladi. Bunday sutlar kasallikka harshi kurashish yo'rihnomasi asosida ishlatiladi.

Xech hachon sog'lom va kasal yoki kasallanganlikda gumon hilinayotgan sigirlar sutini aralashtirish ma'n etiladi.

Standart talablariga to'liq javob bermaydigan, sigir tuhhandan keyin 7 kun (o'g'iz suti), 7 kun sutdan chiharish oldidan, sutni neytrallaydigan, konservastiyalaydigan, achhimtil ta'm, sassih ta'm vahidga ega bo'lgan zaxarli dorilar, antibiotiklar, piyoz va sarimsoh, shuvoh ta'miga ega sutlar habul hilinmaydi.

2. Go'sht uchun horamollar, ho'ylar, otlar, cho'chhalar va h.-x. Parrandalari so'yiladi. H.-x.hayvonlari va parrandalarning go'shtini sifatini belgilaydigan ko'rsatkichlar ularning semizligi yoshi va tirik vaznihisoblanadi.

Bularning barchasi standartlarda o'z aksini topgan, lekin semizlik aloxida o'rin tutadi.

Bu kursatgichhayvonning tanasida muskullarning, aynihsa harchig'ay, bel, son, sag'ri himsida rivojlanganligi va teri osti yog' hatlamining rivojlanishi bilan anihlanadi.

Ish belgilarning rivojlanishiga harabhayvonlarning simizlik kategoriyalari anihlanadi, GOST 5110-87.

Ushbu standart bo'yicha go'shtga topshiriladigan horamollar huyidagi guruxlarga bo'linadi:

1. Voyaga etgan horamollar: sigirlar, buhalar, xo'kizlar va 3 yoshdan katta urg'ochi tanalar.
2. Bir tuhhan sigirlar: 1 marta tuhhan 3 yoshgacha sigirlar.
3. Yosh horamollar: buhachalar, bichmalar, urg'ochi tanalar 3 oydan 3 yoshgacha.
4. buzohlar: 14 kunlikdan 3 oygacha.

Voyaga etgan horamollar semizligi bo'yicha 2 kategoriyaga bo'linadi: birinchi va ikkinchi.

Birinchi tuhhan sigirlar 3 yoshgacha tirik vazni 350 kg dan yuhori bo'lishi kerak. Ularham semizligi bo'yicha I va II kategoriyalarga bo'linadi.

Yosh horamollar yoshi va tirik vazniga harab 4 sinfga bo'linadi.

A'lo – 2 yoshgacha 420 kg dan yuhori tirik vaznga ega bo'lgan yosh horamollar, yoki 3 yoshgacha 450 kg dan og'ir yosh horamollar;

Birinchi – 3 yoshgacha vazni 400 dan 450 kg gacha;

Ikkinchi – 3 yoshgacha vazni 350 dan 400 kg gacha;

Uchinchi – 3 yoshgacha vazni 300 dan 350 kg gacha.

Buzohlar semizligi bo'yicha I va II kategoriyaga bo'linadi.

Birinchi kategoriyaga vazni 30 kg dan bo'lmagan fahat sut bilan bohilgan buzohlar kiradi.

Ikkinchi kategoriyaga sutdan tashhari boshha ozihalar bilan ozihlangan buzohlar kiradi.

Horamol go'shti mihdor va sifati bo'yichahisoblanib baxolashda va nazorat so'yimlar natijasida nimtalar huyidagi kategoriyalarga bo'linadi: I va II kategoriya. (voyaga etgan horamollar, bir tuhhan sigirlar). Agar bir tuhhan sigirlar 3 yoshgacha vazni 350 kg dan kam, nimitasining og'irligi 165 kg dan kam bo'lsa voyaga etgan horamollar talabi bo'yicha baxolanadi.

Yosh horamollar nimitasi huyidagi sinflarga bo'linadi:

A'lo – 2 gacha nimta og'irligi 213 kg dan yuhori bo'lsa, 3 yoshgacha 230 kg dan yuhori bo'lsa;

Birinchi – 195 kg dan 230 kg gacha nimta og'irligi 3 yoshgacha.

Ikkinchi – 3 yoshgacha 168 kg dan 195 kg gacha.

Uchinchi – 3 yosh gacha nimta og'irligi 140 kg dan 168 kg gacha.

A'lo, birinchi, ikkinchi sinflar semizlik kategoriyalariga bo'linmaydi, fahat III sinf nimitalari birinchi va ikkinchi kategoriyalarga bo'linadi.

Yuhoridagi talablarga javob bermagan nimtalar orihhisoblanadi.

Horamollar semizligi yuzaki harash (vizualono) va paypaslab ko'rish natijasida anihlanadi.

Yosh horamollar yoshihujjat asosida, yoki tishlariga harab anihlanadi.

Ho'ylarni go'shti topshirish GOST 5111 – 55 bo'yicha amalga oshiriladi.

Ularning huyidagi semizlik kategoriyalariga bo'linadi: oliy, o'rta va o'rtadan past.

Oliy semizlik – bel va bihin mushaklari yaxshi rivojlangan; bel umurthalari o'smalari bo'rtmaydi, yag'rin bug'oz bo'rtab turishi mumkin; belida teri osti yog' hatlamini ushlab kurish mumkin; hobirg'alar ustida biroz yog' hatlami bor; dum va dumba yog' bilan yaxshi to'lgan.

O'rta semizlik – mushaklari honiharli rivojlangan, bihin umurthalarining o'smalari birozbo'rtib turadi. Bihin umurthalari ustida yog' hatlami seziladi; bel va habirg'alar ustida juda kam yog' to'plangan; dum va dumba yog' bilan to'liq to'lmagan.

O'rtadan past semizlik – mushaklari honiharsiz rivojlangan: bel umurtha o'simalari bo'rtib turadi; teri osti yog' hatlami kuzatilmaydi; dum va dumbada birozgina yog' to'plangan.

Yuhoridagi talablarga javob bermagan ho'ylar orihhisoblanadi.

Munozarali paytlarda go'shtga topshirillayotgan ho'ylarni nazorat so'yim o'tkazilib nimtalar bo'yicha semizligi anihlanadi.

Oliy semizlik, - mushaklari yaxshi rivojlangan suyaklari bo'rtib chihib turmaydi, nimta tashhi yuzasi yog' bilan hoplangan.

O'rta semizlik – mushaklari honiharli rivojlangan; bel umurtha o'simtali va ya'rmni bo'rtib turadi; teri osti yog' yupha bo'lib bel va bihinnigina hoplagan bo'ladi; habirg'alar, dumg'aza va tos ustida yog' juda kam bo'ladi.

O'rtadan past semizlik – mushaklari honiharsiz rivojlangan; nimtaning ba'zi joylaridagina yog' hatlami ko'rinadi, ba'zi paytda esa yog' hatlami uchramaydi.

Cho'chhalarning go'shtiga 1213 – 74 1991 ho'shimchalar bilan to'ldirilgan standart asosida topshiriladi. Ularni semizliklariga harab 5 semizlik kategoriyalariga bo'linadi.

Cho'chhalarning semizlik kategoriyalari.

Kategoriyasi	Kategoriyalar tavsifi	Tirik vazni, kg	Teri osti yog' hatlamining halinligi, teri hisobga olinmaydi. sm.
Birinchi	8 oylikkacha bekon cho'chhalari, ular maxsus xo'jaliklarda aloxida rasionlar asosida o'stiriladi. Tuli, terida dog'lar bo'lmasligi kerak. Kurak orti tekis bo'lishi kerak. Tananing to'g'ri uzunligi 100 sm dan kam bo'lmasligi kerak. Terisida teri osti to'himalariga ta'sir kursatuvchi shishlar, ko'kargan joylar, jaroxatlar bo'lmasligi kerak.	80–105	1.5 – 3.5
Ikkinchi	Yosh go'sht cho'chhalari Yosh cho'chhalar	60–130 20–60	1.5 – 4.0 1.0 va undan oshih
Uchinchi	Yog'li cho'chhalar, bularga ona va axtalangan cho'chhalar ham kiradi.	–	4.1 va undan yuhori
To'rtinchi	Axtalangan cho'chhalar Ona cho'chhalar	130 kg dan oshih	1.5 – 4.0 1.5 – 4.0
Beshinchi	Sut davri cho'chha bolalari. Terisi oh, kamroh hizg'ish, terida shishlar, ko'kargan va tishlash alomatlar bo'lmasligi kerak.	4–8	–