

**R.X.Ruzimuratov,
R.R.Ruzimurodov,
B.S.Yaxyayev**



QORAKO'L TERI TOVARSHUNOSLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

Ruzimuratov Raimqul Xaitovich
Ruzimurodov Rabbimqul Rayimqulovich
Yaxyayev Baxtiyor Sadullayevich

«QORAKO'L TERI TOVARSHUNOSLIGI»

O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi qoshidagi
muvofiqlashtiruvchi Kengashning qaroriga asosan qishloq xo'jalik oliy o'quv
yurtlarida 5410600-Zootexniya (qorako'lchilik) bakalavriat ta'lim yo'nalishi
talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan

TOSHKENT - 2015

Ruzimuratov R.X, Ruzimurodov R.R, Yakhyaev B.S.

Qorako'l teri tovarshunosligi (Oliy qishloq xo'jalik bilim yurtlari talabalari uchun darslik). Toshkent 2015. 360 bet

Davlat tilida nashr qilinayotgan ushbu darslik qorako'l teri tovarshunosligi fanining maqsad va vazifalari, andozalash tarixi, qorako'l xomashyosining tasnifi, asosiy tovar ko'rsatkichlari bo'yicha qorako'lni baholash, qorako'l terilarini amaldagi Davlat andozalari bo'yicha xillash tartibi, qorako'l terilariga birlamchi va sanoat ishlovi berish texnologiyasi masalalarini qamrab olgan. Shuningdek, unda qorako'l yetishtiruvchi yirik xorij davlatlarining qorako'lga birlamchi ishlov berish texnologiyasi, qorako'lni xillash tizimlari va ayrim navlarining ta'riflari ham o'rin olgan.

Darslik qorako'l teri tovarshunosligi fanining amaldagi o'quv dasturi va rejasi asosida yozilgan.

Darslik qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlarining 5410600-Zootexniya (qorako'lchilik) bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalari, magistrlar, qishloq xo'jalik kasb-hunar kollejlari o'quvchilari, qorako'lchilikka ixtisoslashgan turli toifa xo'jaliklarining, qorako'lga ishlov berish korxonalarining rahbar va mutaxassislari, qishloq xo'jalik boshqaruvi sohasi xodimlari va barcha qiziquvchilar uchun mo'ljallangan.

Bibliografiya 76, jadvallar 70 ta, suratlar 17 ta.

Taqrizchilar:

Qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor S.Yu.Yusupov

Samarqand viloyati "Qorako'l" aksiyadorlik birlashmasining bosh mutaxassisi, qishloq xo'jalik fanlari nomzodi S.T.Qarshiyev

Рузимуратов Р.Х., Рузимуродов Р.Р., Яхьяев Б.С.

Товароведение каракульских шкурок (Учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений). Ташкент- 2015. 360 стр.

Настоящий учебник издаваемый на узбекском языке, является первым учебником по товароведению каракульских шкурок нового поколения. Он охватывает все вопросы по этой учебной дисциплине. В нем подробно описывается технология первичной обработки, порядок и методы объективной оценки товарных свойств каракуля, принципы их сортировки в соответствии с действующими Государственными стандартами, а также технология промышленной обработки и самое главное все эти вопросы хорошо сочетаются с реальной действительностью.

Особенность учебника заключается в том, что в нем подробно описывается товароведение каракуля зарубежных стран.

Перечень специальной литературы, тестовых заданий делает учебник очень современным и актуальным в повседневной практике. При написании учебника авторы основывались действующей учебной программой и учебными планами сельскохозяйственных вузов Республики Узбекистан.

Учебник предназначен для студентов бакалавриатуры высших учебных заведений по специальности 541600-Зоотехния (каракулеводство). Он может быть полезным для магистрантов, учащихся сельскохозяйственных колледжей, руководителей и специалистов каракулеводческих хозяйств, обрабатывающих предприятий, фермеров и работников управляющих структур аграрного сектора.

Библиографий 76, таблиц 70, рисунков 17.

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор
С.Ю.Юсупов

Ведущий специалист акционерного объединения
“Каракуль” Самаркандской области, кандидат
сельскохозяйственных наук С.Т.Каршиев

Ruzimuratov R.H, Ruzimurodov R.R., Yakhyaev B.S.

The study of merchandise of karakul pelts (textbook for students of agricultural higher educational establishment).

Tashkent 2015. 360 pages

Introduction

This text-book, published in the Uzbek language is the first text-book on the study of merchandise of karakul pelts of a new generation. It embraces all the matters on this educational discipline. There is given the detailed description of the technology of the initial processing, the order and methods of objective valuing of marketable properties of karakul pelts, principles of their sorting in conformity with acting State standards, and also the technology of industrial processing and utilization of “ rezgi” (scraps) or karakul pelts.

The most important thing is that all these questions are combined with real conditions.

The main peculiarity of the text-book is that the study of merchandise of the countries-producers of karakul pelts abroad is described in details.

The authors of the text-book take as a basis the acting educational program and educational plans of agricultural higher schools of the Republik of Uzbekistan.

The text-book is intended for the students of higher educational institutions on speciality “Zootechnics” and “Karakul Sheep – breeding”, it can be useful for master students, students of agricultural colleges, leaders and specialists of karakul sheep- breeding farms, processing enterprises, farmers and workers of administrative structures of the agrarian sector.

Bibliography 76, tables 70, pictures 17.

Reviewers:

Doctor of science, professor S.Y. Yusupov.

Candidate of science Qarshiyev S.T.

SO‘Z BOSHI

Qorako‘l zoti eng qadimiy qo‘y zotlaridan biri. U O‘rta Osiyoda yaratilgan va sahro, cho‘l mintaqalarining og‘ir yaylov-iqlim sharoitlariga yaxshi moslashgan. Yuzasidagi gullarining antiqa tuzilishi va shakllari, tola qoplaminig harirsimon ipaksimonligi va gavhar misoli yaltiroqligining har xil rang va rangbaranglikdagi terilarda uyg‘unlashuvidan yuzaga keluvchi betakror jimjimador gul naqshlari jozibasi qorako‘l terilariga olamshumul dovruq keltirdi.

Bu ta‘riflar «Qorako‘l inson san‘ati, tabiat mo‘jizasidir» qabilidagi naqlning naqadar asosli ekanligiga kishida ishonch o‘yg‘otadi, zero ona zaminimizda urchitiluvchi 600 ga yaqin qo‘y zotlarining boshqa birortasidan ham «qorako‘l» deya ataluvchi har xil rang va rangbaranglikdagi bejirim va mukammal sifatli, insonlarning yuqori estetik ehtiyojlarini qondira oladigan barra terilari olinmaydi.

Yuqori sifatli qorako‘lni chorvadorlarning, olimu-fuzalolarning, ishlab chiqarish va tovarshunoslik sohasi mutaxassislarining bir kun, bir soat ham to‘xtamaydigan fidoyi mehnatlarining mevasi deb qaramoq lozim, zero bu jarayondagi ozgina to‘xtalishlar ham darhol mahsulot sifati pasayishiga turtki bo‘ladi.

Qorako‘l terisi agrar tarmoqning eksportbop salohiyatiga ega bo‘lgan kamsonli mahsulotlaridan biridir. Shu sababli qorako‘lchilik ravnaqi Respublikamiz rahbarlarining doimiy diqqat markazida bo‘lib kelmoqda. I.A.Karimov (2002) «Qorako‘lchilik tarmog‘i mahalliy aholining asosiy daromad manbai bo‘lish bilan birga katta eksport salohiyatiga ega ekanligini hammangiz yaxshi bilasiz. Ammo bu tarmoq imkoniyatlaridan to‘liq foydalanilayapti deb bo‘lmaydi.....»

Darhaqiqat, qorako‘lchilik tarmog‘ining rivoji tabiiy iqlim sharoitlari (muhit omillari–yog‘ingarchilik, havo harorati, yaylovlar maydoni va hosildorligi, suv manbalarining mahsuldorligi va hokazolar) hamda inson omiliga (qorako‘lchilik mahsulotlari sifatini yaxshilashga qaratilgan selektsiya ishlari saviyasini kutarish, iqlim

omillarining zarba va ta'sirini kamaytirishga, yumshatishga qaratilgan tashkiliy chora-tadbirlarini amalga oshirish, qorako'lchilikka ixtisoslashgan hududlar aholisining turmush darajasini ta'minlash, zamonaviy darajada yashashlari uchun yetarlicha shart-sharoitlar yaratish va hokazolar) bog'liq bo'ladi.

Davlat statistika qo'mitasining ma'lumotlariga qaraganda, turli sabablar bo'yicha o'zlashtirilishi oqibatida respublikamiz yaylovlarining maydoni qariyb 35%ga qisqargan, tabiiyki, bu o'zgarish qorako'lchilikda qo'y va echkilar bosh sonining birmuncha kamayishiga, qorako'l teri ishlab chiqarish hajmining qisqarishiga olib keldi. Bu o'zgarishlar qorako'lchilik sohasi xodimlaridan yana ham ko'proq mehnat qilishlikni, hayvonlar mahsuldorligini va yetishtirilgan mahsulotlar sifatini oshirishlikni talab etadi. Bu dolzarb vazifalar yuqori malakali soha mutaxassislari ishtirokisiz bajarilishi mumkin emas. Zamon talabiga javob beruvchi mutaxassislarni tayyorlash Respublikamiz Prezidenti va hukumatining doimiy diqqat-e'tiborida. Shu maqsad yo'lida ta'lim tizimini isloh qilish jarayonlari o'z poyoniga yetkazilmoqda. Har bir o'quv fani uchun o'quv-uslubiy majmualar tayyorlashning asoslari va ularga qo'yilajak talablar yaratildi. Fanni o'qitishning o'quv-uslubiy majmuasida zamonaviy yangi avlod darsliklar, o'quv qo'llanmalari, ma'ruza matnlari yozish, nazariy va amaliy-laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish tartibotlariga qo'yiluvchi talablar izchil bayon etilgan.

«Qorako'l teri tovarshunosligi» fani bo'yicha o'zbek tilida chiqarilgan dastlabki darslik 1976 yilda M.D.Zokirov va D.Yu.Hamroqulovlar tomonidan «Qorako'lshunoslik» nomi bilan nashr qilingandi. Ammo bu darslik qishloq xo'jalik texnikumlarining talabalari uchun mo'ljallangandi. 1979 yilda Samarqand qishloq xo'jalik institutining dotsentlari Sh.M. Rizayev va S.M. Mamatovlar muallifligida «Qorako'l teri tovarshunosligi» o'quv qo'llanmasi chop etildi. Bu qo'llanma oliy o'quv yurtlarining qorako'lchilik va

zooinjenerlik fakultetlari talabalari uchun mo'ljallangandi. Bu qo'llanmada o'sha vaqtlari amalda bo'lgan Davlat standartlari bo'yicha qorako'l xomashyosini xillash tartiblari, sanoat ishlovi berilgan qorako'l terilarini navlash tamoyillari batafsil yoritilgan bo'lishiga qaramasdan qorako'lni andozalash tarixi, qorako'lga birlamchi va sanoat ishlovi berish texnologiyasi e'tibordan chetda qolgandi.

Mana shu o'quv qo'llanmasining chop etilganiga ham 36 yil to'ldi, ana shu davr ichida qoraqo'lchiligimiz ham son, ham sifat o'zgarishlariga uchradi, u yangidan-yangi ranglar va rangbarangliklar, yuqori mahsuldorlikdagi yangi zavod tiplari bilan boyidi, mo'yna bozori talablaridan kelib chiqqan holda qorako'lga amal qiluvchi tayyorlov andozalariga sezilarli o'zgarishlar kiritildi.

«Uzluksiz ta'lim tizimi uchun o'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish konsepsiya»sida ta'riflanishicha «Darslik–davlat ta'lim standarti, fanning o'quv dasturi, metodikasi va didaktik talablari asosida belgilangan, muayyan o'quv fanining mavzulari to'liq yoritilgan, tegishli fan asoslarining mukammal o'zlashtirilishiga qaratilgan, hamda turdosh ta'lim yo'nalishlarida foydalanish imkoniyatlari hisobga olingan nashrdir».

Qorako'l teri tovarshunosligi terilarga birlamchi va sanoat ishlovi berish texnologiyasi, xomashyo va yarimfabrikat qorako'l sifatini odilona baholash, terilarning nuqson va illatsiz bo'lishiga erishish yo'llarini, qorako'l terilaridan ehtiyoj mollari ishlab chiqarish jarayonlarini qamrab oluvchi fandır. Bu fanning asosiy mazmunini nazariyot bilan uyg'unlashib ketgan insonning amaliy faoliyati tashkil qiladi, zero qorako'lning eng muhim tovar xususiyatlarini o'lchov asboblari bilan emas, balki insonning iqtidori va malakaviy ko'nikmalari yordamida o'rganiladi, baholanadi va bu jarayonda o'qish, o'rganish va amaliy faoliyat davomida hosil bo'lgan ko'nikmalar evaziga shakllanuvchi inson malakasi hal qiluvchi

ahamiyat kasb etishi tayin. Mualliflarning qorako'l tovarshunosligi fanini o'qitish, qorako'l xomashyosiga birlamchi va sanoat ishlov berish, qorako'l sifatini baholash jarayonlaridagi ko'p yillik ish tajribalari ushbu darslikning yozilishida qo'l keldi.

Darslik boblariga kiruvchi har bir mavzuning nazariy qismi yakunida unga aloqador nazorat topshiriqlari va test sinovi savollarining berilishi kitobxonga mazkur mavzularni o'rganishni yengillashtiradi.

«Qorako'l teri tovarshunosligi» keng qamrovli mutaxassislik fani bo'lganligidan darslikda qorako'lga ishlov berish va xillash texnologiyasining batafsil yoritilishi qorako'lchilik sohasining to'laqonli mutaxassislarni shakllanishiga xizmat qiladi deb umid qilamiz.

«Qorako'l teri tovarshunosligi» shu fan bo'yicha davlat tilida yozilgan dastlabki yangi avlod darsligi bo'lganligi sababli unda xato va kamchiliklarga yo'l qo'yilgan bo'lishi mumkin. Mualliflar darslik sifatining mukammalligini oshirishga qaratilgan taklif va mulohozalarni minnatdorchilik bilan qabul qilishga tayyordirlar.

Darslik bo'yicha fikr-mulohazalar, takliflarning quyidagi manzilga yuborilishini suraymiz: 140160, Samarqand shahri, M.Ulug'bek ko'chasi, 77 uy. Samarqand qishloq xo'jalik instituti.

Mualliflar jamoasi.

“Qorako’l teri tovarshunosligi” faniga kirish

1. Qorako’lning xalq xo’jaligidagi ahamiyati.

Qorako’lchilikning yaylov-iqlim sharoitlari o’ta og’ir cho’lu-sahrolarga tarqalganligi, ana shu zot qo’ylarning ekstremal iqlim sharoitlariga yaxshi moslashganligi, eng asosiysi, eksportbop salohiyatga ega bo’lgan qorako’l terilar bera olishi bu tarmoqni chorvachilikning o’ziga xos yetuk sohasiga aylantiradi.

Bundan tashqari, qorako’lchilik xalq xo’jaligining mazali qo’y go’shtiga, gilambop jun xomashyosiga, po’stinbop qo’y terilariga, qo’zi shirdonchalariga bo’lgan ehtiyojini ham qondiradi, ehtiyoj tug’ilganida qorako’l qo’ylaridan sermoy va to’yimli sut mahsulotlari olish imkoniyati borligini ham ta’kidlash joiz.

Qoramol, cho’chqa, ot, parranda va shu kabi boshqa tur chorva mollarini og’ir iqlim-yaylov sharoitlarida urchitish, ulardan mahsulot olish imkoniyati yo’qligi yoki ularning katta qiyinchiliklar bilan amalga oshishi respublikaning bepoyon cho’lu-sahrolaridan samarali foydalanish imkonini bermaydi. Qorako’l zotli qo’ylarning ana shu ekstremal, keskin o’zgaruvchan iqlimga, og’ir yaylov sharoitlariga yaxshi moslashganligi, o’ziga xos «kamtarligi» respublikamiz sarhadlarining katta qismini tashkil qiluvchi dasht, cho’l va sahrolaridan katta samara bilan foydalanish, shu hududlarda yashovchi aholini rizq-ro’z bilan ta’minlash imkonini bermoqda. Ma’lumotlarga (2010) qaraganda, keyingi yillarda sug’oriladigan yerlar maydoni kengayib, yaylovlar kamayib borishi kuzatilmoqda.

Jamiyatimizning taraqqiyoti, infrastruktura tuzilmalari rivoji jadal bormoqda.

1-jadval

Yaylovlar maydonining o’zgarishi

Yillar bo’yicha	Shu jumladan	
	Umumiy yaylov maydoni, ming ga	Suv chiqarilgan yaylovlar salmog’i, %
1991	20995,5	15,0
1994	20176,3	16,6
1997	15526,3	17,5
2000	15881,2	16,7
2003	12863,8	16,6
2006	12741,8	27,0

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining ishlab chiqarilgan yalpi mahsulotdagi ulushi 25-26% ni tashkil qiladi. Qishloq xo'jalik mahsulotlarining 55,1% ziroatchilik, 46,3% chorvachilik mahsulotlari evaziga to'g'ri keladi.

1-jadval ma'lumotlari 1991 yilga nisbatan 2006 yilda yaylovlar maydoni 8,2537 mln. gektarga yoki 39,3% ga qisqarganligini ko'rsatmoqda. Bu jarayonning bundan keyin ham davom etishi tabiiy, aholi soni muttasil tarzda ko'payib borishi yangidan-yangi yer massivlarini o'zlashtirilishini taqozo etadi, qishloq xo'jalik mahsulotlariga bo'lgan ehtiyoj ko'lami oshsa oshadiki, lekin kamaymaydi. Shu sababli xalq xo'jaligining agrar sektoridagi ishlab chiqarish jarayonlarining jadallashtirilishi, mehnat unumdorligining oshirilishi, eng asosiysi, tarmoqning samaradorligini oshirish nafaqat bugungi kunning, balki yaqin va uzoq kelajakning ham muammosi bo'lib qolaveradi. Shu munosabat bilan qorako'lchilik muhim ahamiyat kasb etadi, chunki uning tarqalish xududlarida, mahsulot ishlab chiqarishning nisbatan arzonligi, hamda olinadigan mahsulotlar sirasiga valyutabop salohiyatli qorako'l terilarining kirishi mazkur tarmoqni katta samara beruvchi sohalar qatoriga kiritish imkonini beradi.

Qorako'lchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklar shirkat, fermer va dehqon xo'jaliklari maqomida tashkil qilingan. Qorako'l yetishtirishning qator yillardagi ahvoli tahlil qilinadigan bo'lsa, yetishtirilgan yalpi mahsulotda shirkatlar salmog'i kamayib, fermer va dehqon xo'jaliklar ulushi oshib borayotganligiga guvoh bo'lamiz.

2-jadval ma'lumotlari respublikada qorako'l yetishtirish hajmining tahlil qilinayotgan yillar davomida deyarli bir xil bo'lganligini ko'rsatmoqda. Ammo har xil toifali xo'jaliklarning yalpi mahsulot tarkibidagi ulushi ana shu yillar davomida dehqon xo'jaliklari foydasiga o'zgarib borganligini ko'rsatmoqda. Agar 1997 yilda yetishtirilgan yalpi qorako'l shirkatlar ulushi 73,8% ni, dehqon xo'jaliklar ulushi atigi 25,7% ni tashkil qilgan bo'lsa, 2002 yilda bu ko'rsatkichlar mos tarzda 62 va 36 % ni, 2005 yilda 39,6 va 46,8% ni, 2007 yilda 27,8 va 67,6% ni tashkil qildi.

Ma'lumki, qorako'lchilik mamlakatimizning 6 viloyati va Qoraqalpog'iston respublikasiga tarqalgan va shu sohaga ixtisoslashgan barcha yirik xo'jaliklar viloyat «Qorako'l»

uyushmalariga, bu uyushmalar esa respublika «Qorako'l» kompaniyasi tasarrufiga kiritilgan.

2-jadval

Respublikada qorako'l terilar yetishtirishning ahvoli

Ko'rsatkichlar	Yillar bo'yicha, ming dona						
	1997	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Jami ishlab chiqarilgan	771,4	688,1	690,8	674,8	688,8	726,8	781,0
shu jumladan: shirkatlarda	569,7	427,1	401,9	336,0	273,6	218,5	218,5
fermer xo'jaliklarda	3,8	14,1	14,3	16,0	25,0	31,5	36,5
dehqon xo'jaliklarida	497,4	246,9	274,1	322,8	390,2	476,8	499,5

Bir so'z bilan aytganda, respublika qorako'lchiligining holati va rivoji hamda taraqqiyotining ustivor yo'nalishlari «Qorako'l» kompaniyasi tomonidan belgilanadi, doimiy nazorat qilinadi, tarmoqda yuritilayotgan seleksiya-naslchilik ishlariga, qorako'l qo'ylarining yangi rang va rangbaranglikdagi, yangi sermahsul zot va zavod tiplarini yaratishga, yaylovlardan unumli foydalanish va ularning hosildorligini oshirish usullarini ishlab chiqish, qorako'lchilik fani yutuqlarini targ'ib qilish va ilg'or texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish ishlariga, qorako'lchilik mahsulotlariga birlamchi va sanoat ishlovi berish texnologiyasini takomillashtirish va mahsulot sifatini baholashning odil usullarini yaratish ishlariga uslubiy-amaliy rahbarlik esa O'zbekiston qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti olimlari tomonidan amalga oshiriladi.

3-jadval

«Qorako'l» kompaniyasi tizimida yetishtirilgan qorako'l da viloyatlar ulushi

Viloyatlar	2008yil		2009 yil	
	soni, dona	salmog'i,%	soni, dona	salmog'i, %
Qoraqalpog'iston	13218	4,5	15301	6,3
Buxoro	48349	16,3	33779	14,0
Jizzax	26696	9,1	23623	9,8
Qashqadaryo	53400	18,0	35913	14,8
Navoiy	114757	38,7	100513	41,7

Samarqand	28222	9,5	25502	10,7
Surxondaryo	11455	3,9	6370	2,7
Jami	296097	100,0	241001	100,0

F.A.Axmedov va M.N.Narziyevlarning (2009) malumotlari respublika «Qorako'l» kompaniyasining yalpi qorako'lida viloyatlar ulushining bir xil emasligini ko'rsatmoqda.

3-jadval ma'lumotlari ishlab chiqarilgan yalpi qorako'lida Navoiy, Qashqadaryo va Buxoro viloyatlarining ulushi eng ko'p ekanligini, Qoraqolpag'iston jumhuriyati va Surxondaryo viloyati ulushining eng kam bo'lganligini ko'rsatmoqda.

2. “Qorako'l teri tovarshunosligi” fanining mutaxassislar tayyorlashdagi o'rni

Qorako'l zotini urchitishdan ko'zlangan asosiy maqsad ulardan eksportbop salohiyatga ega bo'lgan qorako'l terilari olishdir.

Qorako'l terilarining sifat ko'rsatkichlari, ranglari va ularning ahamiyati to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlarni arab geografi Ibn-Xavkalning (978) «Kitab al-mesalik val memalik» kitobidan topamiz: «Turkistonda urchitiluvchi qo'ylarni dunyoning boshqa mamlakatlarida uchratmaymiz, bu qo'ylar kechayu-kunduz yaylovda boqiladi, bu yerning iqlimi ham hayvonlar sog'ligiga yordam beradi. Qo'zilaridan olinadigan terilar qora, qizil va alvon-qizil tusli bo'lib, ular rangiga qarab juda qimmat baholarga sotiladi. Bularning orasida rangining sofliqi, naqshlarining chiroyliligi uchun 2 dinor, 3 va undan ham qimmatroq sotiladigan qora terilar ham uchraydi. Qora va qizil rangda bo'lmagan terilarning 10 donasi bir dirham yoki undan ham arzonroqqa sotiladi»

M.F.Ivanov (1964) ning ko'rsatishicha, «Qorako'l (barra) teri deb yangi tug'ilgan qo'zilardan olinuvchi, tolalarining turlicha jingalaklanishi oqibatida teriga o'zgacha chiroy va joziba baxshida etuvchi har xil shakl va o'lchamli gullari bo'lgan va ma'lum darajada xo'jalik qiymatiga ega terilarga aytiladi».

Qorako'lchilikda seleksiya-naslchilik ishlari tarmoqning asosiy mahsuloti hisoblanmish qorako'l terilarining tovar xususiyatlarini takomillashtirishga, sifatini yaxshilashga, assortimentini yangidan - yangi rang va rangbarangliklar bilan boyitishga qaratiladi. Bu ishlarni, albatta, mo'yna bozori ehtiyojlari, kon'yunkturasiga moslab amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Qorako'l terisi asosiy tovar xususiyatlarining deyarli barchasi sifat ko'rsatkichi bo'lganligidan ularni o'lchash yo'li bilan baholab bo'lmaganligidan inson o'z zakovati, bilimi, malakasi va ko'nikmalariga tayangan holda organoleptik (sezgi organlari yordamida) yo'l bilangina aniqlay olishi mumkin.

Bunda qorako'l qo'zisi va terisi sifatini odilona baholay oladigan chuqur bilimli, yuqori malakali qorako'lshunos mutaxassisning o'rni beqiyosdir.

«Qorako'l teri tovarshunosligi» fani qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlarida qorako'lchilik yo'nalishi mutaxassislarini shakllantiruvchi asosiy ixtisoslik fanlaridan biri hisoblanadi, chunki bu fanni chuqur o'zlashtirish, yetarlicha ko'nikmalar hosil qilish qorako'lchilikning har bir jabhasida mehnat qiluvchi mutaxassis uchun hayotiy zaruratdir.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida har bir xo'jalik subyekti o'zining xo'jalik faoliyatini bozor talablarini to'liq qondira oladigan mahsulotlar yetishtirishga qaratmog'i talab etiladi. Qorako'lchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklar tabiiyki, bozorgir rang, rangbaranglik va navlarga mansub qorako'l yetishtirishga ixtisoslashtirilishi, joylarda yuritiladigan seleksiya-naslchilik ishlari tizimi ana shu maqsadlarga xizmat qilmog'i lozim. Qorako'l qo'ylari suruvi bilan olib boriladigan har qanday naslchilik ishlari negizini qorako'l terilarning tovar xususiyatlarini takomillashtirish ishlari tashkil qiladi.

Terilardagi illat va nuqsonlar qorako'l sifatini keskin pasaytirib, ulardan foydalanish samaradorligini tushirib yuboradi, terilarning xarid bahosi arzonlashuviga olib keladi. Odatda qorako'l nuqsonlarini ikki guruhga, ya'ni tug'ma va orttirilgan nuqsonlarga ajratishadi. Tug'ma nuqsonlarga nisbatan orttirilgan (texnik) nuqsonlar amalda ancha ko'p uchraydi, vaholanki, inson ishtirokidagi ishlov berish jarayonlarida yo'l qo'yilgan xato-kamchiliklar tufayli yuzaga keluvchi nuqsonlarning bemalol oldini olish mumkin. Buning uchun xomashyo qorako'l terilariga ishlov berish texnologiyasini yaxshi o'zlashtirgan malakali mutaxassislar lozim bo'ladi.

Qorako'l terisi azal-azaldan tovar mahsulot sifatida sotilib kelingan va bunda asosiy mezon bo'lib qorako'l terilarning vazni yoki boshqa shu kabi miqdor ko'rsatkichlari emas, balki ularning rangi, rangbarangligi, gullarining xil va shakllari, tola qoplaminig tig'izligi,

ipaksimonligi, yaltiroqligi, guruhi va navlari hisoblanib kelingan, shu ko'rsatkichlar inobatga olingan holda xarid baholari belgilangan. Shu sababli qorako'lni sifat bo'yicha nav va guruhlarga ajratish muhim jarayon hisoblanadi. Xo'jaliklarning xomashyo qorako'l terilarini oldindan turlari, ranglari, sath o'lchamlari, navlari va illatlilik darajalari bo'yicha xillab, sotishga tayyorlab qo'yish an'anaga aylangan. Bisotidagi qorako'l partiyasining sifatini bilish va shu asosda mahsulot xarid narxini asoslash savdo paytida qo'l kelishi tayin.

Bu jarayonni yetarli ko'nikmalarga ega bo'lgan yuqori malakali mutaxassislargina bajara olishi mumkin.

Qorako'l savdosi bilan shug'ullanuvchi dallol tashkilotlar, qorako'lga sanoat ishlovi berish bilan shug'ullanuvchi firma va kichik korxonalarining mutasaddilari ham terilarning sifatini mustaqil aniqlab olishlari, o'zlari uchun kerakli tur, rang va rangbaranglik, o'lcham va navdagi mahsulotni ajrata olish ko'nikmalarga ega bo'lishlari hayotiy zarurat, aks holda kasodga, iqtisodiy inqirozga uchrash ehtimoli muqarrar bo'lib qoladi.

Odatda, qorako'l terilari hoh u xomashyo, hoh yarim fabrikat holida bo'lsin «kim oshdi» mo'yna bozoriga chiqarilib sotiladi. «Savdo»ga chiqariladigan yuz minglab qorako'l terilari albatta sinchiklab navlarga ajratilishi, navlar ichida o'xshash sifatli terilardan mustaqil guruhchalar tuzilishi, savdooldi ko'rgazmasi uchun ulardan lotlar (kamida 100 dona o'xshash sifatli teridan iborat namuna partiyasi) tashkil qilinishi lozim. «Kim oshdi» mo'yna savdosining eng muhim shartlaridan biri tanishuv ko'rgazmasida namoyish etiluvchi terilar sifati asosiy partiyadagi terilar sifatidan farq qilmasligiga erishishdir.

Bu jarayon o'ta ma'suliyatli va sermehnat jarayon bo'lib, uni faqatgina qorako'l navlari ta'rifini chuqur biluvchi, har kuni qorako'l bilan amaliy muloqotda bo'luvchi yuqori malakali mutaxassislargina bajara olishlari mumkin.

Yuqorida ko'rsatilganidek qorako'l terilaridan insonning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondirish uchun foydalaniladi, ya'ni ulardan xotin-qizlar paltosi, mantosi va jaketlarini erkaklar paltosi, nim paltosi, bosh kiyimlari va boshqa xil buyumlar tikilib, ular uchun 45-50 tagacha qorako'l sarflanadi. Muayyan buyum uchun lozim

bo'lgan qorako'l terilar guruhiga «nabor» (belgilar o'xshash terilarni saralab tanlash) deb nom berilgan.

Muayyan buyum uchun son jihatidan yetarli muayyan nav ichida gullarining xil va shakllari, uzunligi va yirikligi, qayishqoqligi bir xil, tola qoplaminig sifat ko'rsatkichlari, mag'z qalinligi, sath o'lchami o'xshash terilar saralab olinishi lozim. Mabodo saralanuvchi qorako'l ko'k rangda bo'lsa, u holda yuqorida sanab o'tilgan belgi va xususiyatlariga qo'shimcha tarzda teri ranggi tekisligi, och-to'qligi (tusi), rangbarangligi kabi, sur rangli qorako'lda esa rangning tekis tarqalganligi, ifodalanish darajasi, rangbarangligi kabi belgilari bo'yicha bir xilligiga erishish lozim bo'ladi. Bu ishlarni bajarish shu soha bo'yicha chuqur bilimli, yetarlicha ko'nikmalarga ega mutaxassislarininggina qo'lidan kelishi mumkin.

Qorako'l terilaridan asosan mo'ynaduzlikda foydalaniladi. Jamiyatimizning barcha jabhalari qatorida mo'ynaduzlik ham doimiy rivojlanishda bo'lishi, insonlarning tobora o'sib borayotgan moddiy va estetik ehtiyojlarini qondirib borishi, moda o'zgarishiga moslashishi zamon talabidir. Buni uchun mo'yna buyumlarining mavjud shakllarini takomillashtirish, yangidan-yangi buyumlarni ixtiro qilish, ularni inson turmush tarzining ajralmas bo'lagiga aylantirish lozim bo'ladi. Qorako'l mo'ynaduzligida faoliyat ko'rsatuvchi mutaxassis va xodimlar kishilarning mo'yna buyumlaridan foydalanish jarayonida rohatlanib, estetik qoniqish hosil qilishlariga erishishlari lozim. Internet ma'lumotlariga (2009) qaraganda, qorako'l terilari ekologik toza mahsulot bo'lish bilan birga qator shifobaxsh xususiyatlarga ham ega ekan. Tabiiyki, mo'yna buyumlari nafaqat issiq va foydalanish uchun qulay bo'lishi, tabiat injiqliklaridan himoya qilishi, balki kishilarning chiroyini ochishi, qaddi-qomatini bezay olishi, ularda estetik qoniqish, huzur va g'urur xissini ham shakllantirishi kerak. Shu sababli mo'ynaduzlik buyumlarini tikishda ishlatiladigan qoraqul terilarining barcha sifat ko'rsatkichlari o'xshash va tekis bo'lishiga, buyumning ayrim qismlariga (old etagi, yoqasi, yenglari va hokazolar) mos sifatli teri ishlatilishiga, terilar xususiyatlarining bir-biriga uyg'unlashib ketishiga erishish lozim. Bu jarayonlarning barchasini, qorako'lning tovar xususiyatlarini chuqur biluvchi yuqori malakali mutaxassislarigina bajara olishi mumkin.

Biz bu yerda qorako'l tovarshunosligining ayrim amaliy

jabhalarinigina ta'rifladik xolos, ammo kundalik hayot qorako'lga ishlov berish, terilar sifatini aniqlash borasida ko'plab muammolar, bahs-munozaralarni yuzaga keltirib chiqaradiki, ularning odilona yechimi qorako'l xomashyosi va yarimfabrikati sifatini mukammal biluvchi, chuqur bilimli, yetarlicha ko'nikmalarga ega bo'lgan mutaxassislar ishtirokidagina topilishi mumkin.

«Qorako'l teri tovarshunosligi» fani bo'lajak mutaxassislarda qorako'lga ishlov berish, sifatini aniqlash va ehtiyoj maqsadlari uchun oqilona foydalanish texnologiyalarini o'rgatishga, ko'nikmalar shakllantirishga xizmat qiluvchi asosiy mutaxassislik fanlaridan biri hisoblanadi.

3. "Qorako'l teri tovarshunosligi" fanining maqsadi va vazifalari

I.A.Karimov (2009) mutaxassislarning jamiyatdagi o'rniga to'xtalib quyidagilarni aytgandi: «.....biz yurtimizning ertangi rivoji yo'lida qanday chuqur uylangan dasturlar tuzmaylik, bu rejalarni bajarish uchun qanday moddiy baza va imkoniyatlarni yaratmaylik, buning uchun qancha ko'p sarmoya safarbar etmaylik, ularning barchasini amalga oshiradigan, ruyobga chiqaradigan qudratli bir omil borki, u ham bo'lsa, yuqori malakali ishchi kuchi va yurtimizning ertangi kuni, taraqqiyoti uchun ma'suliyatni o'z zimmasiga olishga qodir bo'lgan yetuk mutaxassis yoshlarimiz desak, o'ylaymanki hyech qanday xato bo'lmaydi. Shuning uchun ham bu o'ta muhim masalani doimo davlatimiz, jamiyatimizning asosiy vazifasi sifatida ko'rishimiz darkor».

Tabiiyki, ana shu muhim vazifalarni yecha oladigan mutaxassislarning ko'pchiligi oliy ta'lim muassasalarida tayyorlanadi va bu muhim jarayonda asosiy mutaxassislik fanlarining o'рни beqiyosdir.

“Qorako'l teri tovarshunosligi” fanining maqsadi qorako'l xomashyosiga birlamchi va sanoat ishlovi berish, sifatini aniqlash tartibini, ulardan foydalanish yo'llarini talabalarga o'rgatish va shu yo'l bilan ularda mutaxassisga xos amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdan iborat.

“Qorako'l teri tovarshunosligi” fanining vazifalariga quyidagilarni o'rgatish kiradi:

- qorako'l terilariga birlamchi ishlov berish tartibi;

- qorako'l terilarining tovar xususiyatlarini aniqlash;
- qorako'l xomashyosini turi, ranggi, ishlov berilish uslubi va aslzotlilik bo'yicha ajratish;
- qorako'l xomashyosini amaldagi tayyorlov andozalari bo'yicha xillash tartibi;
- qorako'l navlarining xos belgi va xususiyatlarini aniqlash;
- qorako'lning illatliligini aniqlash;
- qorako'l xomashyosini sotishga tayyorlash;
- qorako'lni oshlash, oshlangan terilarni xillash;
- qorako'lni iylash va bo'yash;
- xorij davlatlari qorako'lini xillash asoslari;
- talabalarda qorako'l xomashyosiga birlamchi ishlov berish, terilarni sifat ko'rsatkichlari bo'yicha xillash, sotishga tayyorlash ko'nikmalarini shakllantirish.

4."Qorako'l teri tovarshunosligi" fanining boshqa o'quv fanlari bilan aloqadorligi.

“Qorako'l teri tovarshunosligi” asosiy ixtisoslik fani bo'lib, u matematika, biofizika, kimyo, zoologiya, ekologiya fanlari bilan uzviy bog'langan, zero qorako'l terilarning miqdor ko'rsatkichlarini o'rganishda, ishlov berish jarayonlarida, kimyoviy reagentlar sarfini hisoblashda matematik usullardan keng foydalanilsa, qorako'l terilariga ishlov berish jarayonlarida havo va eritmalar harorati, shamol tezligi va boshqa shu kabi fizik omillar, ishlov berish eritmalarining tarkibi va quyugligi, qorako'lni tuzlash, oshlash, iylash jarayonlarida kechuvchi biokimyoviy jarayonlar, teri to'qimasidagi o'zgarishlar ham muhim ahamiyat kasb etadi. Kuya tushish, terixo'r hasharotlar xurujidan zararlanish qorako'l terilarining eng xavfli illatlari hisoblanadi va bunda ayb jun tolalar bilan oziqlanuvchi kuya qurti va terixo'r qo'ng'izlar zimmasiga tushganligidan u zoologiya fani bilan bog'lanib ketadi.

Shuningdek, “Qorako'l teri tovarshunosligi” fani umumkasbiy fanlar bilan yaqindan bog'langan. Chunonchi, qora rang qorako'lning tovar belgilari 40 dan ziyod irsiy omillarning o'zaro ta'siridan yuzaga chiqsa, ko'k, sur va rangdor qorako'lda bu ko'rsatkich 70-80 tagachani tashkil qiladi. Shu sababli, bu fan umumkasbiy fanlar qatoriga kiruvchi “Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish”, “Genetika

va biotexnologiya” fanlari bilan aloqadordir.

Qorako’l terisi qo’ylar organizmida kechuvchi fiziologik jarayonlar, morfologik o’zgarishlar mahsuli hisoblanganidan bu fan “Hayvonlar morfologiyasi” va “Hayvonlar fiziologiyasi” fanlari bilan, qorako’l terisini beruvchi homilaning rivojlanish jarayoni, uning jadalligi, teri sifati sovliq organizmiga kelib tushuvchi oziqa moddalarning miqdori, turi va to’yimlilikiga bog’liq bo’lganligidan mazkur fan “Hayvonlarni oziqlantirish texnologiyasi”, “Yaylovshunoslik” fanlari bilan ham yaqindan bog’langan.

Qorako’l terilariga birlamchi va sanoat ishlovi berish davomida nordon sut bijg’ishini ta’minlovchi bakteriyalar ijobiy ahamiyat kasb etsa, teri to’qimasining buzilib, tolalar to’kilishiga olib keluvchi chirituvchi mikroorganizmlar esa salbiy ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, mazkur fan mikrobiologiya faniga ham bog’lanib ketadi.

Qorako’lga ishlov berishni mexanizasiyalash, ish jarayonlarida qo’l mehnati salmog’ini kamaytirish, ishchi xodimlar salomatligi uchun xavfsiz sharoitlar yaratish hozirgi kunning vazifasi. Shu munosabat bilan “Qorako’lchilikni mexanizasiyalash va avtomatlashtirish” va “Hayot faoliyati xavfsizligi” fanlari mazkur fan bilan uyg’unlashib ketgan.

Qorako’l terilari sifati xo’jaliklarda yuritilayotgan seleksiya-naslchilik ishlariga bog’liqligidan bu fan asosiy mutaxassislik fanlaridan bo’lgan “Qorako’lchilikda naslchilik ishi”, “Qorako’lchilik mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi” fanlari bilan uzviy bog’langan.

Qorako’l terilarining eksportbop salohiyatli mahsulot hisoblanishi va ularning mo’yna “kim oshdi” savdolarida sotilishi “Qorako’l teri tovarshunosligi”ni “Qishloq xo’jalik iqtisodi va menejmenti” fani bilan aloqador qilib qo’yadi.

“Qorako’l terishunosligi” fani qorako’lning sifat ko’rsatkichlarini aniqlash tartibotini o’rgatish orqali talabalarni “Qorako’l teri tovarshunosligi” fanini o’zlashtirishga tayyorlaydi, qorako’l bilan ishlashning dastlabki ko’nikmalarini shakllantiradi, bir so’z bilan aytganda, bu ikkala o’quv fanini bir-biri bilan uzviy bog’langan qondosh egizak desa ham bo’ladi.

Tayanch iboralari: yaylov-iqlim sharoiti, “kim oshdi” savdosi,

xo'jalik toifalari, yaylovlar, bozor talabi, ko'nikma, tovarshunos, xomashyo va yarimfabrikat mahsulot, fanning maqsadi va vazifalari, aloqadorlik, terishunoslik va tovarshunoslik.

Nazorat savollari:

1. Respublikada yer fondi tarkibining holati.
2. Respublika "Qorako'l" kompaniyasi tizimida qorako'l ishlab chiqarishning ahvoli.
3. "Qorako'l teri tovarshunosligi" fanining qishloq xo'jalik xayvonlari genetikasi va biotexnologiyasi» fani bilan aloqadorligi.
4. "Qorako'l tovarshunosligi" fanining mutaxassislar tayyorlashdagi o'rni.

Test topshiriqlari:

1. Qorako'l terilari respublikamizning qaysi viloyatlarida yetishtiriladi?

- a) Sirdaryo, Farg'ona, Xorazm;
- b) Toshkent, Sirdaryo, Namangan;
- c) Andijon, Farg'ona, Namangan;
- d) Farg'ona, Jizzax, Samarqand;
- e) Jizzax, Samarqand, Navoiy.

2. "Qorako'l teri tovarshunosligi" fani o'quv rejasining qaysi blokiga kiradi?

- a) gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar;
- b) matematika va tabiiy ilmiy fanlar;
- c) umumkasbiy fanlar;
- d) ixtisoslik fanlari;
- e) qo'shimcha fanlar.

3. "Qorako'l teri tovarshunosligi" qaysi fanlar bilan yaqin bog'lanishda?

- a) matematika;
- b) zoologiya;
- c) ekologiya;
- d) hayvonlar morfologiyasi;
- e) qorako'l terishunosligi.

4. Qorako'l ni xillovchi shaxsning lavozimini ko'rsating:

- a) shirkat raisi;

- b) shirkatning bosh chorvashunosi;
- c) shirkatning ombor mudiri;
- d) tovarshunos;
- e) rais muovini.

5. Qorako'lning sifatini nazorat qiluvchi me'yoriy hujjatni ko'rsating:

- a) sifat qaydnomasi;
- b) liter "B" akti;
- c) liter "A" akti;
- d) muvaqqat texnik shartlar;
- e) davlat andozasi.

6. Tovarshunos ko'nikmasining ta'rifi:

- a) qorako'lni sanab bog'lash;
- b) qorako'lni sifat ko'rsatkichlari bo'yicha mustaqil xillay olish xislati;
- c) qorako'lni navliligi, sofzotliligi bo'yicha xillay olish;
- d) qorako'lni mustaqil oshlash;
- e) oshlangan qorako'lni ikkinchi xil bo'yicha xillay olish.

7. Sofzotli qorako'lni xillaganda nimalarga yo'l qo'ymaslik lozim?

- a) navlar pasayishi va sath o'lchamini aniqlashdagi xatoliklar;
- b) yoqabop va duragay qorako'lga o'tib ketishiga;
- c) qorako'lchaga o'tib ketishiga;
- d) navlar pasayishi, yoqabop va duragay qorako'lga o'tishiga, yaroqsiz qorako'lga o'tishiga;
- e) rangida adashish, mayda o'lchamga, past navlarga o'tishiga;

8. Qorako'l sifati qanday yo'l bilan aniqlanadi?

- a) o'lchagich yordamida;
- b) tarozida o'lchash;
- c) vaznini aniqlash;
- d) sonini sanash;
- e) ko'z bilan ko'rib.

9. Qorako'l tovarshunosining xizmati asqotadigan jarayonni ko'rsating:

- a) qorako'l sonini aniqlash;
- b) qorako'lni sotish;
- c) qorako'lni mashinaga yuklash;

d) qorako'l og'irligini aniqlash;

e) qorako'l sifatini aniqlash.

10. "Qorako'l teri tovarshunosligi" kimyo fani bilan qanday aloqada?

a) aloqasi, bog'lanishi yo'q;

b) ishlov beruvchi eritmalarning harorati, zichligi tufayli bog'langan;

c) ishlov beruvchi eritmalarning tarkibi tufayli bog'langan;

d) teri to'qimasi qalinligi tufayli bog'langan;

e) tola qoplami uzunligi tufayli bog'langan.

I-BOB

QORAKO'LNI TAYYORLASH VA SIFATINI BAHOLASH

1.1. Qorako'l terilariga birlamchi ishlov berish texnologiyasi *So'yim punktlarini tashkil qilish*

Illatsiz, sifatli qorako'l xomashyosini ishlab chiqarish uchun terilarga birlamchi ishlov berishni talab darajasida tashkil qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Qorako'lga ishlov berish qo'zilarni bo'g'izlab so'yish, terisini shilib olish, uzoq muddatli saqlashga tayyorlash va saqlash kabi jarayonlarni o'z ichiga oladiki, ularning sifatli bajarilishi qorako'lda illatlarining oldini olish imkoniyatini beradi.

Odatda qorako'lchilikka ixtisoslashgan xo'jalik subyektining shakli– shamoyili, naslchilik ishlari bo'yicha toifasidan qat'iy nazar qorako'lga ishlov berish ishlari so'yim punktlarida o'tkazilishi maqsadga muvofiq.

So'yim punktlarining o'lchamlari va unda ishlovchi xodimlar soni so'yim mavsumida tayyorlanajak qorako'l miqdoriga qarab belgilanadi.

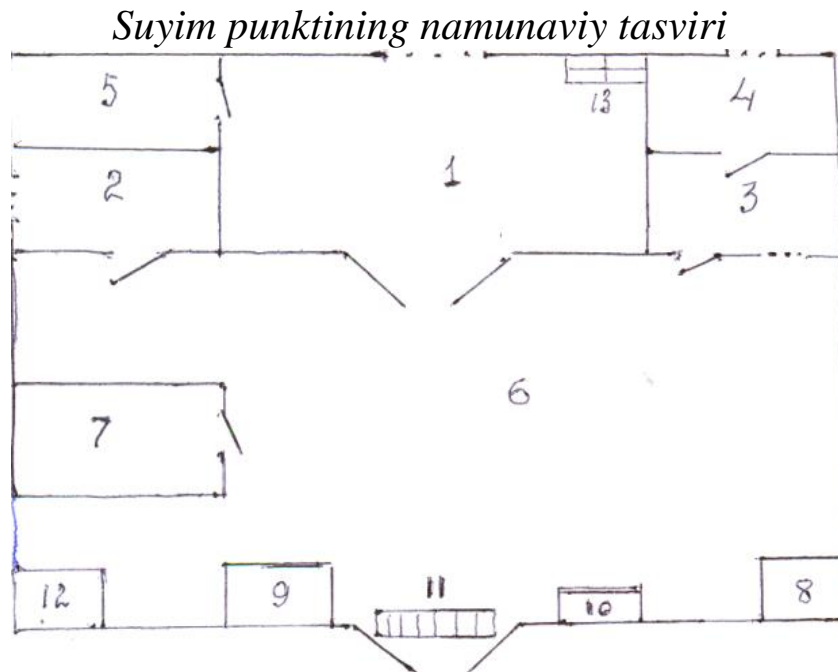
So'yim punktlari aholi yashash joylari (qishloq, ovul) dan kamida 500 m. uzoqlikda, shamol yo'nalishiga qarshi tomonga joylashgani ma'qul. Ularga olib boradigan suv ta'minoti, yo'llar qurilgan bo'lishi lozim. Bugungi kunda yonilg'i – moylash va transport vositalarining, ularga kerakli ehtiyot qismlarining qimmatlab ketganligi, sovliq suruvlarining tarqoq joylashganligidan qorako'lchilik shirkatlari sharoitida markazlashgan so'yim punktlarini tashkil qilish o'zini oqlamaydi, shu sababli, so'yim punktlarini fermer, bo'limlarda tashkillashtirish maqsadga muvofiq. Umuman so'yim punktlarini tashkil qilish masalasi xo'jaliklarning o'z ichki imkoniyatlari va muayyan sharoitlaridan kelib chiqqan holda hal qilinishi lozim.

So'yim punktlari qo'yidagi bo'lmalarni o'z ichiga olishi lozim:

1. So'yiladigan qo'zilarni kabullash va saqlash bulmasi
2. Qo'zilarni so'yish va terisini tuzlashga tayyorlash bo'lmasi. Bu bo'lma bo'g'izlangan qo'zilar qonini oqizish vaqtida qo'zi oyog'idan osiladigan 1,5 – 1,75 sm balandlikka o'rnatilgan ilgaklar, qonni yig'novchi tarnov va idishlar, teri ostiga havo yuboruvchi moslama (kompressor), qo'zi terisini shilib olish stoli, yangi shilingan terini

sovutish maydonchasi, terining go'sht pardasini qirg'ichlab tozalash to'sini, qirg'ich urnatilgan uzunchoq stullarni o'z ichiga oladi.

1-tasviriy chizma



3. Qorako'lni tuzlash bo'lmasi. Bo'lma balandligi 10 – 15 sm, eni 60 – 70 sm, ikkala tomonga qiyalashtirilgan 80–90 sm uzunlikdagi yog'och pillapoyalar (stollar) o'rnatilgan maydonlardan iborat. Bu joy quruq va shamol esib turadigan bo'lishi kerak.

4. Quritib tozalangan va xillangan qorako'lni saqlash bo'lmasi. Bu bo'lмага balandligi 15–20 sm, uzunligi 1,5 m va undan ziyod, kengligi 1,5 – 1,75 m lik yog'och pillapoyalar o'rnatiladi.

5. Qo'zi shirdonchalariga ishlov berish bo'lmasi

Bu bo'lмага shirdonchalar ichidan siqib chiqarilgan uvuz qatig'ini yig'nash uchun idish, shirdonchalar ichiga havo puflovchi uskunasi (kompressor), havo bilan to'ldirilgan shirdonchalarni quritish uchun ilgaklar yoki tusinlar o'rnatilgan bo'ladi.

6. Tuzlangan terilarni quritish va tozalash maydoni. Bu maydonning yuzasi zichlab bosilgan, tekis bo'lishi lozim. Imkon topilgan taqdirda teri qanor matohlar ustida quritilib tozalansa qorako'lning ortriqcha ifloslanishiga yo'l qo'yilmasdi.

7. Ovqatlanish va xordiq chiqarish xonasi

8. Yuvinish xonasi

9. Qorovulxona

10. Hayot faoliyati xavfsizligi va yong'inga qarshi kurashish burchagi.

11. Yuqumsizlantirish tusig'i.

Hozirgi kunga kelib, qorako'lhilik mintaqasida faoliyat ko'rsatuvchi xo'jaliklar oldida yuqori sifatli qorako'lhilik mahsulotlarini ko'proq ishlab chiqarish, sifatli ishlov berish yo'li bilan ularni to sotilgunga qadar buzmasdan, shikastlamasdan, yaxshi saqlanishini ta'minlash kabi muhim vazifalar turibdi.

To'l mavsumi oldi ishlari qatoriga qorako'lhilikda qo'zi so'yim punktlarini ta'mirlab, yuqumsizlantirib, mavsumga shay kilib qo'yish, qo'zini so'yish, terisini shilib olish, yog'sizlantirish, tozalashda ishlatiladigan pichoq, qirg'ichlar, teri ostiga havo yuborish uskunalarining yetarliligini, sozligini tekshirib ko'rish, xar bir tayyorlanadigan qorako'l terisi uchun o'rtacha 800-850 grammdan OST-290 talabiga javob beradigan zarralari ikkinchi toifa yirikligidagi toza, quruq osh tuzini g'amlab qo'yish maqsadga muvofiqdir.

Sobiq Ittifoq davrida osh tuzi qo'shni Ittifoq jumhuriyatlaridan keltirilar edi, shu tufayli xam foydalanilmaganligidan O'zbekiston hududida mavjud tuz konlari tashlandiq holatga kelib qolganligi xech kimga sir emas. Hozirgi kunga kelib, qorako'l terilarini tuzlash uchun kerak bo'ladigan osh tuzini g'amlash ba'zi joylarda muammo bo'lib qolmoqda.

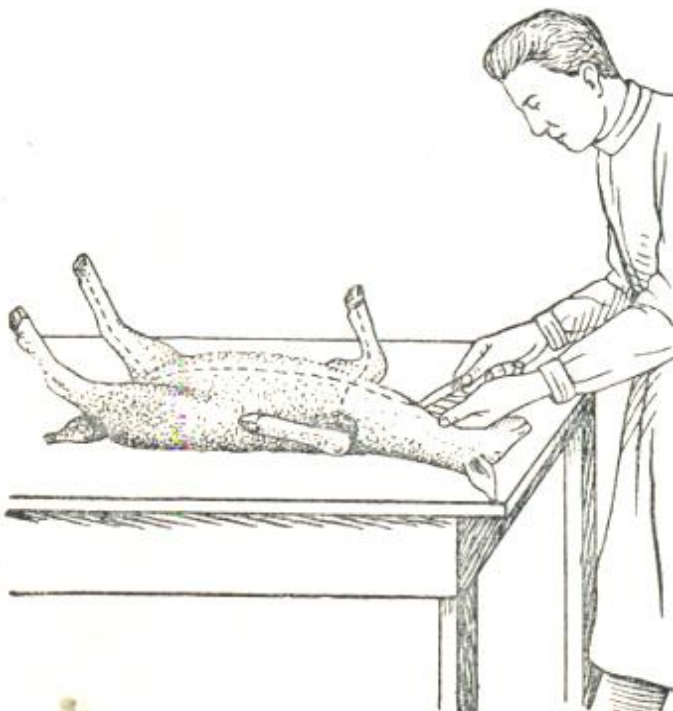
Qorako'lhilikda tirik tug'ilgan qo'chqorchalar tashqi ko'rinishi, terisining sifatiga qarab naslchilik ishlari uchun o'stirishga qoldiriladigan, qorako'l terisi uchun so'yiladigan va terisi, gavda tuzilishidagi nuqsonlari uchun yaroqsizga chiqarilib, bo'rdoqilash uchun o'stirishga qoldiriladigan guruhlarga ajratiladi.

Bundan tashqari o'lik va chala tug'ilgan, o'lib qolgan katta yoshli qo'zilar ham so'yim uchun ajratiladi. Mayda, nimjon va och qo'zilar 2-3 kun onalari bag'rida qoldirilib, so'ng teri uchun so'yilishi maqsadga muvofiqdir.

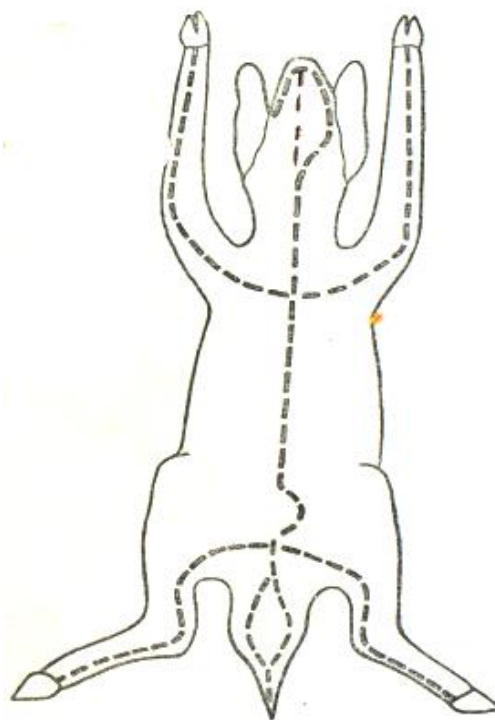
Qo'zini so'yish va terisini shilib olish. Qorako'l terilariga birlamchi ishlov berish qo'zilarni so'yish va ularning terisini shilib olishdan boshlanadi. So'yim jarayoni qo'zini bo'g'izlab, uning yirik qon tomirlaridagi qonini oqizib tugatishdan boshlanadi. Ilgarigi vaqtlarda qo'zilarning bo'yni ko'ndalang yo'nalishda bo'g'izlangan bo'lsa, hozirgi kunga kelib bo'yin bo'ylab uzunasiga bo'g'izlash odat

tusiga kirib bormoqda (1-2 rasmlar).

So'yimchi qo'zini qo'lda so'yganida uning ko'krak qafasini ikkala oyog'i orasiga kisib, kekirdagi bo'rtib chikishi uchun chap qo'li bilan uning pastki jag'i tagidan ushlab sal orqaga qayiradi va o'ng qo'lidagi o'tkir pichoq yordamida bo'yin terisini uzunasiga 5-8 sm uzunlikda tiladi va teri ostidagi qon tomirlari, qizilo'ngachi, nafas yo'llarini kesadi.



1-rasm. Qo'zi tanasini tilish chiziqlari.



2-rasm. Bug'izlangan qo'zi terisini tilish.

Bo'g'izlangan qo'zilar qonini oqizish uchun qiya qilib yasalgan stol ustiga tashlab yoki bo'lmasa yuqoriga qoqilgan ilgaklarga boshini pastga qaratgan holda orqa oyog'idan osib qo'yiladi. Agar so'yilgan qo'zilar qonini yig'ib, keyinchalik undan qon uni tayyorlash mo'ljallangan bulsa, u holda qon oqadigan moslama ostiga biror idish qo'yish lozim bo'ladi. Odatda bo'g'izlangan qo'zining qoni 15-20 daqiqada oqib tamom bo'ladi.

Bo'g'izlangan qo'zining terisini sifatli, tez va oson shilib olish uchun teri ostiga havo yuboriladi. Buning uchun chap orqa oyoq sakrash bo'g'inining ichki tomoni terisi 2-4 sm uzunlikda tilinadi.

Havo yuborish moslamasi bo'lmagan paytlarda chorvadorlar ana shu tilik orqali biror uchi o'tmas cho'p tiqib terini oyoq mushaklaridan ajratib havo yo'li ochib, keyinchalik shu teshik orqali og'iz bilan teri ostiga havo yuborar edilar. Albatta, ishning bu tartibda bajarilishini tozalik, inson salomatligi nuqtai-nazaridan ma'qullab bo'lmaydi.

Yirik qorako'lchilik xo'jaliklarining markazlashgan so'yim punktlarida bo'g'izlangan qo'zilar terisi ostiga havoni 0,25-0,30 atmosfera bosimi bera oladigan havo yuboruvchi uskunalar (kompressorlar) yordamida yuborish odat tusiga kirdi.

Turli toifadagi xo'jaliklar iqtisodiy imkoniyatlariga va so'yilishi mo'ljallangan qo'zi soniga qarab qo'zi so'yimida havo yuboruvchi uskunalar (kompressorlar) dan foydalanish naqadar kerakligini o'zlari xal qilishlari lozim bo'ladi. Mabodo, havo yuboruvchi moslamalardan foydalanilmaydigan bo'lsa, u holda teri ostiga havo yuborishda so'yimchilar 15-20 sm uzunlikdagi yuqumsizlantirilgan metall quvurchalardan foydalanishlari maqsadga muvofiq.

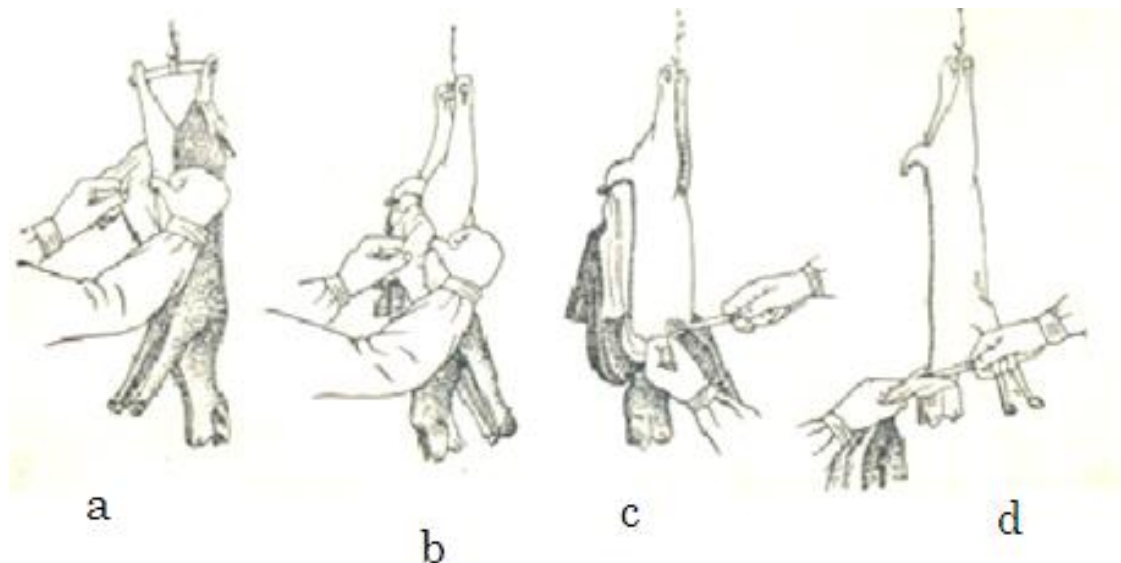
Teri ostiga yuboriladigan havo qo'zi tanasining barcha qismlariga tekis tarqalishiga erishish lozim. Bo'g'izlangan joy terisi ostidan havo pufaklari ajralib chiqq boshlagach havo yuborish tuxtatiladi.

Qorako'l terisining mutanosib shaklda, barcha qismlari saqlangan holda shilib olinishi qator nuqsonlarning oldini olish imkonini beradi. Bo'g'izlanib, terisi ostiga havo yuborilgan qo'zining terisini shilib olish jarayoni o'tkir pichoq uchi bilan tana terisini ma'lum yo'nalishlarda tilishdan boshlanadi (1-rasm). Buning uchun dastavval bo'yin ostining bo'g'izlangan joyidan qorin va ko'krak ostining o'rtalig'i orqali qo'zining orqa chiqaruv teshigigacha to'g'ri chiziq holida tilib chiqiladi, bunda qo'zining moyak xaltasi tulig'icha bir tomonda qoldiriladi. Undan keyingi tiliklar tuyoq ustidan orqa oyoqning ichki tomoni bo'ylab to orqa chiqaruv teshigigacha, oldingi oyoqlarining tuyoqlari ustidan ichki tomoni bo'ylab to to'sh suyagi ustidan o'tgan markaziy tilikkacha tilinadi.

Tilik oyoq sirtidagi gullar yoki muhayar naqshlar bilan oyoqning silliq tolali joylari tutashgan qismi bo'ylab o'tkazilishi kerak. Qo'zining dumi (quyruqchasi) osti tomonidan tolasiz maydoni chetlari bo'ylab aylana holida tilinadi, dum o'simtasi esa to uchigacha ichkari tomondan to'g'ri qilib tilinadi. Boshi jag' ostidan to bo'g'izlangan joyigacha tilinadi. Bu ishlar qilib bo'lingach, terini shilib olishga

kirishiladi.

Bu ish orqa oyoqdan boshlanib, eng oxiri boshdagi terini shilib olish bilan tugatiladi. So'yimchi iloji boricha pichoqni kam ishlatib, terini nuqsonsiz, barcha qismlarini saqlagan holda shilib olishga erishishi lozim. Terini shilib olish qo'zini orqa oyog'idan yuqoridagi ilgaklarga osilgan holda amalga oshirilganligi ma'qul, chunki bunda terining ortiqcha ifloslanishiga yo'l qo'yilmaydi (3-rasm).



3-rasm. Qo'zi terisini shilib olish jarayonlari: a) qorin terisini shilish; b) dumg'aza terisini shilish; c) oyoqlar terisini shilish; d) bo'yin va bosh terisini shilish.

Yangi shilingan qorako'lni uzoq muddatli saqlashga tayyorlash. Terilarga sifatli ishlov berishning muhim jarayonlaridan biri – uni tuzlashga tayyorlashdir. Biz bu o'rinda yangi shilingan terini 1,5-2 soat davomida sovitib, so'ngra uning go'shtparda tomonini yog'sizlantirish, ya'ni uni mushak va yog' qoldiqlaridan, quloq suprasini tog'aydan, dum o'simtasini umurtqa suyagidan tozalashni nazarda tutmoqdamiz. Terining go'shtparda tomoni maxsus qirg'ichlar, quloq suprasi va dum o'simtasi o'tkir pichoq yordamida tozalanadi.

Terilarni tuzlashdan maqsad teri to'qimasi tarkibidagi namlikni keskin kamaytirish yo'li bilan teri buzilishiga va tola qoplamini to'kilishiga yo'l qo'ymaslikdir.

Amaldagi texnologiya terilarni tuzlash uchun zarralari ikkinchi

toifa yiriklikdagi quruq osh tuzidan foydalanishni nazarda tutadi. Osh tuzi tanqis bo'lgan vaqtlarda ana shu maqsad uchun osh tuzi bilan ammoniy sulfatining 1:1 nisbatidagi aralashmasidan ham foydalanish mumkin. O'lgan yoki o'lik tug'ilgan qo'zilar terisi alohida tuzlangani ma'qul. Odatda qorako'l terilari 8-10 kunda tuzdan chiqadi.

Keyingi paytlarda o'tkazilgan tajribalar terilarning tuzlanish jarayonini 4-5 kunga qisqartirish mumkinligini ko'rsatdi, chunki teri mag'zidagi namlikning 90% ga yaqini dastlabki 12-15 soat davomida, 3-4 kun ichida namlikning asosiy qismi ajralib bo'lar ekan.

O'lik tug'ilgan va o'lgan qo'zilar terisiga dastlabki ishlov berish. Qorako'l terilarida tola qoplaminig to'kilishi eng xavfli va katta iqtisodiy zarar keltiruvchi nuqson xisoblanadi. Odatda bu turdagi nuqsonlar o'lik tug'ilgan va o'lgan qo'zilardan shilib olingan terilarda uchrab, uning asosiy sababi terilarning ancha kechikib tuzlanishidir.

Amaldagi O'zRST 641-95 raqamli andozaning talabiga binoan tola qoplami ozgina to'kilgan terilar ham nuqsonli xisoblanadi va qabul paytida ularning narxlari ancha kamaytiriladi. Bunaqa terilarga dastlabki ishlov berish jarayoni zudlik bilan sovliv suruvining o'zidayok amalga oshirilishi lozim. Bunda asosiy e'tibor tola to'kilishining oldini olish yoki uni to'xtatishga qaratilishi kerak bo'ladi. Tola qoplami to'kilishi mumkin bo'lgan yoki to'kila boshlagan o'lik qo'zilarni bilib olish unchalik qiyin emas, chunki bu qo'zilardan badbo'y hid anqib turadi, ba'zida siyrakroq o'sgan tana qismlarida sal tola to'kilganligi ko'zga tashlanadi, qo'zining terisi g'ijimlab ushlanganida qo'lga to'kilayotgan tolalar yopishib qolganligining guvoxi bulamiz. Bunaqa terili qo'zilar yoki ulardan shilib olingan terilar dastavval 45-60 daqiqa davomida fenolli kreolin yoki geksalinning suvdagi eritmasi to'ldirilgan idishga cho'ktirib, botirib qo'yiladi va ular vaqti- vaqti bilan aralashtirilib, ko'zg'atib turiladi.

Bu eritma 1 litr suvga 10 g kreolin va 1-3 g fenolni yoki 1 litr suvga 10 g geksalinni eritib tayyorlanadi. Bunda qo'zining xar bir kg vazniga 5,5 litr eritma to'g'ri kelishi lozim bo'ladi. Bu eritmadan 5 marotabagacha foydalanish mumkin, faqat takror foydalanish oldidan suyuqlik koeffitsiyenti dastlabki chegaragacha yetkaziladi, eritmaning kuchi kamayib ketmasligi uchun unga qo'shimcha 10-15% li fenol va kreolin eritiladi. Eritmada ishlovdan o'tgan qo'zilar sal

shamollatilib, keptirilgach suyiladi va terisi umum qabul qilingan tartib bilan shilib olinadi. Shu tariqa ishlov berilgan terilar yuqorida zikr etilgan tartibda yog'sizlantiriladi va tuzlanadi.

Terilarni quritish va tozalash. Tuzdan chiqqan qorako'l terilari erta tongdan ochiq havoda quritiladi. Buning uchun yuzasi tekislangan, tuprog'i zichlangan, changimaydigan maydonlardan foydalaniladi. Agar ilojini topib qorako'l terilari to'shalgan qanorli matohlar ustida quritilsa yana ham yaxshi natijalar qo'lga kiritiladi, chunki bunda qorako'l terilari ortiqcha ifloslanishdan himoyalanaadi. Terilarning avvalo go'shtparda tomoni, so'ngra tola qoplami quritiladi.

Odatda terilar quritilish bilan bir vaqtning o'zida tola qoplamida qotib qolgan qon va axlat zarralari, chorona pardalari, yopishgan qum va tuproq zarralaridan avvalo yog'och qirg'ichlar, o'tmas temir pichoqlar yordamida qo'pol tozalovdan, keyinchalik cho'tkali stanoklar yordamida mayin tozalovdan o'tkaziladi.

Qorako'l terilarning asl siymosi aniq bilinishi, sifatining yaqqol ko'zga tashlanishi uchun ularning tola qoplami ko'ngildagidek tozalanishi talab etiladi, shu tufayli xam yetarlicha tozalanmagan terilar qo'shimcha quritish va tozalash uchun o'sha ishchining o'ziga takror qaytarib berilishi lozim.

Qorako'l terilarini quritish va tozalash jarayonlarida ularning gullari to'zg'iydi, xurpayadi, o'zining asl shaklini vaqtincha yo'qotadi. Gullari aniq bilinmagan qorako'lning tovar sifatini aniqlash, qanaqa navga mansubligini aytib berish o'ta qiyindir. Qorako'l savdosida odillik bo'lishi, qorako'l gullarining jimjimador va aniq ko'zga tashlanishi va navlarga xillashning aniq bo'lishi uchun quritib, tozalangan terilarga "dam" beriladi. Bunda ularni "gulini-guliga" qilib 60-80 sm gacha balandlikda ustun qilib taxlangan holda, ustiga biror og'irroq yuk bilan kamida 72 soatga bostirib qo'yiladi.

Yaxshi dam olib, to'zg'igan gullari ancha bosilib, tiklanib, asl shakliga qaytgan qorako'l terilari navlarga xillanadi. O'quvchilarda qorako'l terilarning savdosi ko'proq yalpi soni bo'yicha bo'layotganligi tufayli ularni navlarga xillash shartmikan degan savol tug'ilishi mumkin. Shuni unutmaslik kerakki, qorako'l terilaridan tayyorlanadigan turli xil kiyim-kechaklarning har biriga ma'lum nav va rangdagi o'xshash sifatli terilar ishlatiladi, buning ustiga jahon

“kim oshdi” mo’yna savdolaridagi barcha aloqalar faqatgina ma’lum navli (nomer) terilar bo’yicha olib boriladi. Shu tufayli ham qorako’l terilari albatta, amaldagi tayyorlov andozalarining talablari asosida xillanishi, dastalanib bog’langan bo’lishi lozim.

Oshlanmagan qorako’l terilar savdosi ularning turi, rangi, sath o’lchami, nav va nuqsonliligini inobatga olgan holda amalga oshiriladi.

Qorako’l terilarining illatlari. Ehtiyoj maqsadlari uchun foydalanish samarasini kamaytiruvchi yoki umuman yo’qqa chiqaruvchi nuqsonlar qorako’l illatlari deb nomlanadi.

Paydo bo’lish sabablari bo’yicha qorako’l illatlari tug’ma va orttirilgan bo’lishi mumkin.

Qorako’lning to’g’ma illatlariga teri yuzasida uchrovchi “shaklsiz” deb nomlanuvchi gullari bosilgan, tuzg’oq gulli, shaklini yuqotgan, kuyik tolali maydonlar kiritiladi. Bu guruh illatlari xo’jaliklarda yuritilayotgan naslchilik ishlaridagi, ayniqsa naslлик quchqorlarni tanlash va foydalanishdagi e’tiborsizlik tufayli ona qornida rivojlanayotgan homila terisida paydo bo’ladi.

Qorako’lning orttirilgan illatlari teriga birlamchi ishlov berish, saqlash jarayonlarida inson loqaydligi, uquvsizligi, ehtiyotsizligi tufayli paydo bo’ladi. Ular shartli tarzda 3 ga, ya’ni qo’zini so’yish, yangi shilingan terini tuzlash, hamda xomashyo terilarni saqlash jarayonlarida paydo bo’luvchi illatlarga bo’linadi.

Qo’zilarni so’yish jarayonida paydo bo’luvchi illatlar:

Bo’yinning torayib ketishi – qo’zini ko’ndalangiga keng masofali bo’g’izlash tufayli yuzaga kelib, boshni asosiy maydoni bilan bog’lab turuvchi teri tasma-sining o’ta torayib ketishi ko’p holatlarda boshning uzilib ketishiga olib keladi.

Qo’zilarni kundalangiga emas balki bo’yiga (uzunasiga) qarata bo’g’izlash bu illatning oldini olishda asosiy hisoblanadi.

Qiyshiq tilinishi. Odatda, qorako’lni shilib olish uchun bo’g’izlangan qo’zi terisi ostiga havo yuborgandan so’ng uchi o’tkir pichoq bilan bo’yin osti, ko’kragi, qorni o’rtasi bo’ylab markaziy tilikning o’tkazilishi lozim. Ana shu markaziy tilikning o’ng yoki chap tomonga og’ib ketishi, tilikning qing’ir – qiyshiq bo’lishi ayniqsa ko’krak va qorin bo’ylab o’tgan tilikning u yoki bu tomonga og’ib ketishi nomutanosib shaklli qorako’l paydo bo’lishiga olib keladi.

Shakl nomutanosibligi nafaqat xomashyo sifatini buzadi, balki foydalaniladigan qorako'l yuzasining qisqarishiga olib keladi.

Qorako'l go'sht pardasida go'sht, yog', pay qoldiqlari mavjudligi – so'yimchining o'quvsizligi, o'tkir pichoqdan mohirona foydalana olmasligidan terida go'sht va yog' qoldiqlarining qolib ketishi oqibatida o'sha joy terisining tuzlanmasidan chidamsiz holatga kelib qolishi.

Quloq suprasida tog'ay qolishi– supra tog'ayining o'z vaqtida olinmasligi quloq terisining chirishi va tola tukilishiga olib keladi.

Dum o'simtasida dum umurtqalarining qolishi – tuzlash oldidan qorako'lning quruq dum o'simtasi pichoq bilan tilinib, ochilishi va o'simta ichidagi dum umurtqa suyaklari olib tashlanishi shart, aks holda dum terisi chirib, tolasini tukilib boshlaydi.

Teri ayrim qismlarining yetishmasligi – ko'pincha qorko'lning boshi, oyoqlari va dumi yetishmaydi. Bug'izlangan qo'zining terisini shilib olishda ortiqcha kuch ishlatish, tuzlab quritilgan terining ehtiyotsizlik bilan buklanishi tufayli siniqlar yuzaga kelish oqibatida bosh, oyoqlar va dum uzilib ketadi. Mo'ynaduzlikda ayrim qismlar yetishmasligi ehtiyoj maqsadlari uchun qorako'ldan foydalanish samarasini keskin pasaytirib yuboradi.

O'yiqlar – qorako'l yuzasidagi har xil shakl va o'lchamli o'yiqlar paydo bo'lishi. Bu illat tufayli qorako'ldan foydalanish samarasi tushib ketadi.

Go'sht parda qavati yuzasining shilinib ketishi - terini shilib olishda pichoqning noto'g'ri ishlatilishi, yog'sizlantirish jarayonida qirg'ichning haddan ziyod bosib yuritilishi natijasida teri osti kletchatkasi va derma to'r qavatining qirilib ketishi yuz beradi. Bu esa qorako'lning yupqalashib ketishiga olib keladi. Bu illat ishlov berishning keyingi bosqichlarida qorako'l tola qoplaminin tukilishiga olib kelishi mumkin.

Teri to'qimasi qatlamlarining tilinib ketishi – so'yimchining pichoqni qiya ushlashidan teri to'qimasida paydo bo'luvchi o'ta chuqur bo'lmagan tiliklari paydo bo'lishi.

Tiliklar – terini shilib olish paytida pichoqning teri to'qimasini teshib o'tishi natijasida paydo bo'luvchi ingichka chiziq shaklidagi tiliklari. Bu illat qorko'l yuzasining butunligini buzadi, teridan foydalanish samarasini tushirib yuboradi.

Yoriqlar – gullik yuzasida uchraydigan 7–10 sm uzunlikdagi teri yoriqlari. Odatda yoriqlar qorako'lining teri to'qimasi yupqa va nozik bo'lgan qorin, ayniqsa qo'ltiq qismlarida uchraydi. Yoriqlar ko'pincha qorako'lni shilib olishda me'yoridan ortiqcha kuch ishlatib terini chuzish, barra tanasi bilan teri oralig'iga qo'lni keskin tiqish natijasida paydo bo'ladi. Bunda teri to'qimasi keskin chuzilishidan terining epidermis va boshqa murt qavatlarini uzilib ketadi.

Yirtiqlar – Bug'izlangan qo'zi terisini shilib olishda ortiqcha kuch ishlatish oqibatida teri yuzasining yirtilib ketishi.

Qorako'l go'sht pardasi va tola qoplaminin gonga bo'yalganligi – har xil mexanik zarba va ezilishlardan teri to'qimasining mayda qon tomirlari (kapilyarlar) yorilishi evaziga qorako'l go'sht pardasida qonli dog'larining paydo bo'lishi. Bu illat ba'zan qorako'lning tuzlanishi va qurishini qiyinlashtirishi oqibatida teri to'qimasining idrab chirishi va tola to'kilishiga sabab bo'ladi.

Tola qoplaminin gonga bo'yalishi ko'proq ko'k va guligaz rangli qorako'lda ko'zga tashlanadi.

Konservalash jarayonida paydo bo'luvchi qorako'l illatlari:

Teri yelvizagi - yog'sizlantirish jarayonida qirg'ichni katta kuch bilan bosib yurgizishdan ba'zan teri dermasining to'r qatlami qirilishi oqibatida tola follikulasi (follikula xaltasi va tola ildizi)ning buzilishidan zararlangan teri maydonining ilma – teshik bo'lishi. Bu illatga chalingan qorako'l maydoni foydalanish uchun yaroqsiz hisoblanadi.

Terining chala tuzlanishi – konservalanuvchi teri to'qimasida tuz miqdorining kamligi, go'shtparda yuzasida tuz zarralarining ko'zga tashlanmasligi. Bu illat terini tuzlashda yirik zarrali tuzlar ishlatilishidan kelib chiqadi, chunki bunda tuz zarralari sekin eriydi, teri mag'ziga qiyin singadi, shamollatish maqsadida teri og'darilganda tuz zarralari qoqilib tushib ketadi. Shuningdek, tuzlashda o'ta mayda zarrali tuz ishlatilganida ham teri chala tuzlanishi mumkin, chunki yangi shilingan teridan ajraluvchi shirada osonlik bilan eruvchi tuz teri to'qimasiga to'lig'icha singmasdan yerga oqib ketadi. Namakob shirasining yetarlicha singmaganligidan teri to'qimasida boshlanuvchi buzilish jarayonlari tola tukilishiga olib keladi.

Chala tuzlangan qorako'l - terisi qoramtir rangli bo'lib, yuza sirtida namakob dog'lari ko'zga tashlanmaydi.

Terining notekis tuzlanishi - go'sht pardasiga sepilgan tuz qatlamining bir xil qalinlikda bo'lmaganligidan teri yuzsasining notekis, ya'ni nisbatan yupqa tuz qatlami maydonlarning chala tuzlanishi. Buning oqibatida shu maydonlar terisi qoramtir rangli bo'lib, buzilib chirishi mumkin.

Teri derma qavatining noziklashishi va parchalanishi -terilarni konservalash uchun tarkibida me'yordan ortiq miqdorda zararli ma'dan aralashmalari (asosan kalsiyli, temirli tuzlar) bo'lgan tuzdan foydalanish natijasida teri to'qimasining chidamsizlanishi, parchalanishi. Amaldagi me'yorlar bo'yicha terini konservalash uchun tarkibida 1% dan ziyod xlorli kalsiyi bo'lgan tuzni ishlatish mumkin emas, aks holda iylanganidan so'ng qorako'l teri mag'zi noziklashib dag'allashadi. Terilarni konservalash uchun ko'p miqdor organik birikmalar bilan ifloslangan tuzni ishlatish teri to'qimasida chirituvchi bakteriyalarning tez ko'payishiga, pirovard natijada tola to'kilishiga olib keladi.

Teri to'qimasining idrab chirishi – har xil chirituvchi mikroorganizmlar rivojlanishi oqibatida yuz beradi. Bunga bir qator sabablar mavjud bo'lib, ularga qorako'lning o'z vaqtida shilib olinmasligi, ya'ni qo'zi bo'g'izlanishidan to terisi tuzlanguniga qadar ko'p vaqt o'tishi, yangi shilib olingan terilarni konservalash uchun me'yordan ancha kam miqdor tuz ishlatilishi, terilar tuzlanadigan xona ichining issiqligi, terini yomg'ir suvida chayish, terini konservalash uchun iflos, bir bor ishlatilgan tuzdan foydalanish va nihoyat xomashyo qorako'l terilarni noqulay muhitda saqlashni ko'rsatib o'tish mumkin. Idrab chirigan teri mag'zi chidamsiz, oson yirtiluvchan, teshiluvchan bo'lib, ko'pincha iflos jigjar rangda bo'ladi. Tolalar ildizi bo'shashib, to'kilaboshlaydi, bakteriyalar ta'sirida malpigi qavati buzilishidan terining xususiy (derma) qavatidan epidermis ajralib ketadi. Tola follikulasining xalta va piyozchasi o'zining asl shaklini yo'qotadi, kollagen tolimleri titilib, elastik tolalar tugunchalarga aylanadi. Chirigan qorako'l achchiq badbo'y hid taratadi. Bu illatga chalingan terilardan amalda foydalanish mumkin emas.

Terining yog'li dog'i - tuzlanishga tayyorlanayotgan qorako'l go'sht parda tomonining yog' qoldiqlaridan to'liq tozalanmasligi oqibatida teri to'qimasining idrab qolishi. Aftidan teri mag'zini qoplab

olgan yupqa yog' qatlami teridagi namlikning to'liq ajralishiga to'sqinlik qilib qorako'lning tuzlanish jarayonini sekinlashtiradi, bu esa zararli mikroorganizmlar faoliyatini to'xtata olmaydi.

Qovjiragan teri - 35–40°C dan yuqori (teri mag'zining ichki harorati) issiqlikda quritilishdan qayishqoqligini yo'qotgan, sinuvchan, dag'al teri. Chiykab qovjiragan teri juda sekin iviydi, odatda foydalanish uchun yaroqsiz. Yuqori harorat ta'sirida teri xususiy qavatining oqsillik xususiyatlari, tabiati o'zgaradi, ya'ni oqsil molekulalarining qarama – qarshi qutblarga ajralishining qiynlashuvidan kollagen tolimlarining yumshoqligi va qayishqoqligi kamayadi yoki butunlay yo'qoladi.

Tola to'kilishi – zararli bakteriyalar tufayli teri mag'zida yuz bergan chirish jarayonlari ta'sirida follikula xaltasining yemirilishi natijasida tolalarning qorako'l yuzasidan tushib ketishi. Bunga o'lik tug'ilgan yoki o'lgan qo'zilar terisining zudlik bilan konservalanmasligi, bo'g'izlangan qo'zilar terisining darhol shilib olinib, tuzlanmasligi, yangi shilingan terining me'yorida kam tuz bilan tuzlanishi sabab bo'ladi.

Yumaloqlab quritilgan teri – cho'zib shakl berilmaganligi tufayli qorako'l yuzasining g'ijimlanishi. Bu illat qorako'l terilarining ixcham taxlanishiga xalaqit beradi, g'ijim oralarida ifloslik yig'ilishini ta'minlaydi, teri zararkunandalari ko'payishiga sharoit yaratadi (4-rasm).

Teri yuzasidagi siniqlar – Teri to'qimasi xususiy qavatining qatlami chidamliligi qayishqoqligi pasayishi natijasida quritish, taxlash va dastalab bog'lash paytidagi keskin buklanish oqibatida terining sinishi. Bir necha bor buklanganidan so'ng bu siniqlar yirtiqlarga aylanadi. Bu illat qorako'ldan foydalanish samarasini kamaytiradi (5-rasm).

Saqlash paytida paydo bo'luvchi qorako'l illatlari. Saqlash, xillash, toylash va tashish paytidagi kamchiliklar tufayli qo'yidagi illatlar paydo bo'ladi:

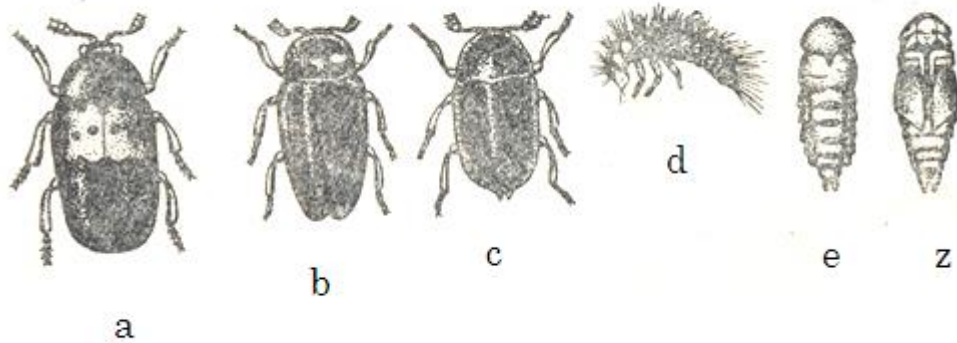
Terixo'r xasharotlar zararlagan maydonlar – ko'pincha tuzlanmasdan quritilgan, kamroq tuzlab quritilgan qorako'lda uchraydi. Bu illat terixo'r qo'ng'izlar va ularning qurtlari tomonidan teri to'qimasini zararlab, ilma – teshik qilib tashlashidan hosil bo'ladi (6-rasm).



4-rasm. Yumaloqlab quritilgan qorako'l.



5-rasm. Teri to'qimasi singan qorako'l



6-rasm. Qorko'lni zararlovchi terixo'r xashoratlar:
a,b,c – kattayoshli terixo'r qo'ng'izlar; d,e,z – qo'ng'iz qurt (lichinka) lari.

Kuya tushishi – kuya kapalagi tuxumidan chiqadigan qurtlarining qorako'l tola qoaplami bilan oziqlanishi tufayli yuzaga keladi. Kuya qurtlari tolalarni qirqib iste'mol qilishidan teri yuzasi bo'ylab qing'ir – qiyshiq yo'lakchalar paydo bo'ladi, kuyaning yalpi ko'payishi qorako'l gullarining tamomila yeb tugatilishiga olib keladi (7-rasm).

Bu illatlarining oldini olish uchun vaqti–vaqti bilan qorako’l saqlashga mo’ljallangan binoda yuqumsizlantrish ishlari o’tkazilib turilishi lozim bo’ladi.



7-rasm. Kuya kapalagi va qurt (lichinka) lari.

Tayanch iboralari: qo’zilarni bug’izlash, tilish, terisini shilib olish, yog’sizlantirish, konservalash usullari, yirtiqalar, tiliklar, kemtiklar, siniqlar, shaklsiz gullar, ayrim qismlar yetishmasligi, tola to’kilishi, muguzlanish, kuya tushishi.

Nazorat savollari:

1. Nima uchun qorako’lga birlamchi ishlov beriladi ?
2. Qanaqa qo’zilar so’yim uchun ajratiladi ?
3. Qorako’l qo’zilarini suyish tartibini ta’riflang.
4. Nima uchun qorako’l terilari tuzlanadi?
5. Tuzdan chiqqan terilarga ishlov berish tartibi

Test topshiriqlari:

1. 1 dona qorako’lni tuzlash uchun qancha tuz darkor ?
 - a) 500 – 600 g;
 - b) 400 – 500 g;
 - c) 600- 700 g;
 - d) 800 – 1000 g;
 - e) 1100 – 1200 g.
2. Korako’lda tola to’kilishining sababini ko’rsating:
 - a) tola qoplaminig o’sib ketishi;
 - b) qo’zining kech tug’ilishi;
 - c) terining kechikib tuzlanishi;
 - d) tola qoplaminig o’ta qalinligi;
 - e) qorako’lning salqin joyda saqlanishi.

3. Qorako'lga nima uchun dam beriladi?

- a) nami ketishi uchun;
- b) qurishi uchun;
- c) tozalash uchun;
- d) gullar tiklanishi uchun;
- e) tola qoplami yaltirashi uchun.

4. Teri ostiga necha bosimda havo yuboriladi?

- a) 10-15;
- b) 1-2;
- c) 0,50-0,60;
- d) 0,30-0,40;
- e) 0,20-0,30.

5. Qorako'lga necha soat dam beriladi?

- a) 20-30;
- b) 30-50;
- c) 50-65;
- d) 65-70;
- e) 70-72.

6. Qorako'lni quritishni qachon boshlash lozim?

- a) tushlikdan so'ng;
- b) kechqurun;
- c) ertalab;
- d) tong vaqti;
- e) tushda.

7. Teri ostiga havo yuborish uchun qo'zining qaysi joyi tilinadi?

- a) bo'yni;
- b) dumi;
- c) oldingi oyog'i;
- d) boshi;
- e) orqa oyoqning ichki qismi.

8. Terining tuzlanish muddati necha kun?

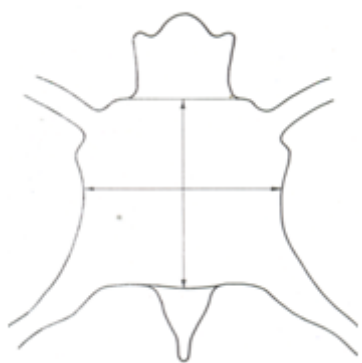
- a) 3-4;
- b) 5-6;
- c) 7-10;
- d) 12-15;
- e) 15-20.

9. Terini tuzlashga tayyorlash jarayonlari:

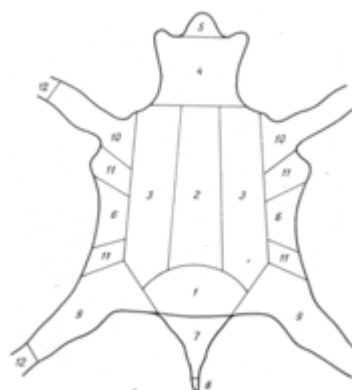
- a) qo'zini so'yish, terisini shilib olish;
 - b) qo'zini so'yish, terisini shilib olish, yog'sizlantirish;
 - c) qo'zini so'yish, teri ostiga havo yuborish va shilib olish;
 - d) so'yish, teri ostiga havo yuborish, terisini shilib olish, sovutish va yog'sizlantirish;
 - e) so'yish, qo'ziga dam berish, terisini shilib olish va yog'sizlantirish;
10. Tuzluq eritmasida necha foiz tuz eritiladi?
- a) 5-8;
 - b) 8-10;
 - c) 10-15;
 - d) 15-25;
 - e) 25-30.

1.2. "Qorako'l xomashyosini xillash mezonlari"

Qorako'l xomashyosi deb aslzot qorako'l homilasi va qo'zilaridan, qorako'l qo'ylarning boshqa dag'al junli qo'ylar bilan chatishishidan olinib, sifat jihatidan sof zotli qorako'lga o'xshash, ishlov berilmagan terilar guruhi tushuniladi. Qorako'l xomashyosi tarkibiga kiruvchi terilar tola qoplaminin rivojlanish darajasiga, rangiga, qorako'l gullarning xil va shakllariga, gullarning sifatiga, teri mag'zining qalinligiga, sath o'lchamiga ko'ra bir-biridan farq qiladi (8-9 rasmlar).



8-rasm. Qorako'lning andozaviy maydonini o'lchash tartibi.



9-rasm. Qorako'lning topografik qismlari. 1-sag'ri, 2-yelka qirrasini, 3-yonboshlari, 4-bo'yin, 5-bosh, 6-qorin, 7-dum yostiqlari, 8-dum o'simtasi, 9-orqa oyoq, 10-oldingi oyoq, 11-qo'ltiqlar, 12-sakrash bug'ini

U yoki bu darajada teri qiymatini belgilashga xizmat qiluvchi qorako'lning 40dan ziyodroq xususiyatlari bor. Ammo qorako'l tovarshunosligida bu belgilarning barchasini inobatga olishning imkoni yo'q, shu sababli qorako'lning sifati uning umumlashgan tovar xususiyatlari bo'yicha aniqlanadi.

Qorako'lning tovar xususiyatlari deyilganda terining sifati va qiymatini, foydalanish qo'lamini, pirovard natijada xomashyoning bozorgirligini, raqobatbardoshligini ta'minlovchi muhim belgilar majmuasi tushuniladi.

B.A.Kuznetsovning (1956) ko'rsatishicha, qorako'lning asosiy tovar xususiyatlariga teri sathining katta-kichikligi, vazni, tola qoplaminin rangi, yaltiroqligi, ipaksimonligi, o'siqligi, zichligi, gullarning xil va shakllari, o'lchami va mustaxkamligi, naqshdorligi kabi xususiyatlarini kiritish lozim.

Qorako'l xomashyosini tovar xususiyatlari bo'yicha xillash jarayoni o'z tarixiga ega va u doimiy rivojlanishda. Bu jarayon, eng avvalo bozor talablari va moda taraqqiyotiga, milliy qadriyatlar va an'analar, turmush farovonligi, turmush tarzi bilan uzviy bog'langan holda davom etaveradi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, ko'p sonli qorako'l terilari, sath o'lchami, tolalari uzunligi, gullarning rivojlanish darajasiga, tola qoplaminin sifatiga qarab bir-biridan farq qiladi, shu boisdan ham ulardan foydalanish ko'lami va ishlatilish maqsadlari turlicha bo'ladi, bundan tashqari extiyojga mos tarzda o'zgaruvchi mo'yna bozori talablari ham qorako'l xomashyosini turlarga ajratib xillashni taqazo etadi.

Qorako'l tovarshunosligi amaliyotida qorako'l xomashyosini xillash bosqichma-bosqich amalga oshirilib, uning dastlabki bosqichi terilarni turlar bo'yicha xillashdir.

Qorako'l xomashyosining turlar bo'yicha ta'rifi. Qorako'l terilarining turlari deyilganda turli yoshdagi aslzot va duragay homila va qo'zilardan olinadigan, sath o'lchami, teri mag'zi qalinligi, tola qoplaminin uzunligi va rivojlanish bosqichi, qorako'l gullarning holati va buzilish darajasiga ko'ra bir-biridan keskin farq qiluvchi muayyan teri guruhlari tushuniladi.

Qorako'l xomashyosining quyidagi turlari rasman tan olingan:

A) ***Taqir terilar*** - tola qoplami juda kalta, tekis, silliq, yaltiroq

yoki bo'shashgan yaltiroq. Eng yuqori sifatli terilarning ayrim qismlarida bilinar-bilinmas tovlanuvchi muhayar rasmlar ko'zga tashlanishi mumkin.

M.J. Zokirov (1987) va B.A. Kuznetsovlarning (1956) ko'rsatishlaricha, taqir terilardagi tolalarning uzunligi o'rtacha 2,0-2,5 mm ga yaqin bo'lib, bu aslzot qorako'ldagi tola uzunligiga nisbatan atigi 15-18% demakdir. Taqir terilarning sath maydoni ancha kichik ($300-600 \text{ sm}^2$), teri mag'zi o'ta yupqa bo'ladi.

B) Qorako'lcha terilari - tola qoplami qalin, teri yuzasiga yopishgan (o'rtacha 2,5-4,5 mm), ipaksimon va yaltiroq, duragay qorako'lcha terilarida dag'allashgan, sal shishasimon yoki bo'shashgan yaltiroqlikda. Teri yuzasi bo'ylab aniq ko'zga tashlanuvchi muhayar rasmlar tarqalgan, teri to'qimasi yupqa. Qo'l bilan silab kurilganda qorako'lcha terilar yuzasi birmuncha notekis, g'adir-budurligi seziladi. Internet saytlarida (2009) ta'riflanishicha, tolalari kalta, ipaksimon va yaltiroq, yuzasida gullari shakllanib ulgurmagan homila terilari qorako'lcha deb ataladi.

C) Qorako'l-qorako'lcha terilari - tola qoplami qalin, teri yuzasidan bir oz ko'tarilgan, ipaksimon va yaltiroq. Teri yuzasi bo'ylab past bo'yli, tor qalami va yol gullar muhayar rasmlar bilan aralashib joylashgan. O'z nomidan ham ko'rinib turibdiki, bu turdagi terilarning ayrim belgi va xususiyatlari, ya'ni ularning yuzasida shakllangan qalami, loviyasimon va yolsimon gullarning uchrashi aslzot qorako'lga o'xshasa, teri yuzasida birlamchi gul hosil qiluvchi elementlardan xosil bo'luvchi muhayar rasmlarning mavjudligi, yaloq (las) maydonlarining uchrab turishi, teri mag'zining yupqaligi, tolalarining nisbatan kaltaligi bilan qorako'lcha terilariga o'xshab ketadi.

D) Aslzot qorako'l terilari. Tola qoplami har xil darajada ipaksimon va yaltiroq. Teri yuzasi har xil tur va shakldagi qorako'l gullari bilan qoplangan. Teri to'qimasi qalinlashgan yoki qalin.

E) Duragay qorako'l terilari. Tola qoplami kam yoki dag'al ipaksimon, sal shishasimon yoki xira yaltiroq. Teri yuzasi har xil qorako'l gullari bilan qoplangan.

Duragay qorako'lni keng kulamli ishlab chiqarish maqsadga nomuvofiq hisoblanadi va xo'jaliklarda tayyorlangan qorako'l xomashyosida duragay qorako'l salmog'ining o'ta oshib ketishi (2,5–

3,0 % dan ziyod) naslchilik ishlari saviyasining pasayib borayotganligidan dalolatdir.

Z) Yoqabop terilar. Teri mag'zi qalin, maydoni yirik, tola qoplami o'siq, har xil darajadagi ipaksimonlik va yaltiroqlikda, gullarning o'lchami yiriklashgan kalta, to'zg'oq, bo'shashgan yoki bo'sh, bo'yin qismida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan 50 mm gacha bo'lishi kerak.

Yoqabop terilar o'stirishga qoldirilgan sofzotli va duragay qorako'l qo'zilarning turli xil kasalliklarga chalinishi, yirtqich hayvonlar (tulki, shoqol, g'ajirlar xujumi, ilon chaqishi va boshqa shu kabilar) xuruji oqibatida o'lganlaridan olinadi.

Duragay qorako'l, yoqabop va taqir terilarga ehtiyojning o'ta kamligi, xarid baholarning o'ta arzonligi mazkur turdagi terilar ishlab chiqarishni iqtisodiy zararli va maqsadsiz qilib quyadi.

Qorako'lning sof zotlilik belgilariga ta'rif. Qorako'l xomashyosining eng sara va qimmatli qismi sofzotli terilar xisoblanadi, zero ularga bo'lgan talab va ehtiyoj o'ta yuqori, xarid baholari nisbatan ancha qimmat.

Qorako'l zoti yaxshilovchi qo'y zoti hisoblanib, ulardan faqatgina boshqa qo'y zotlarining ayrim mahsuldorlik ko'rsatkichlarini yaxshilashda foydalanish mumkin. Shu boisdan ham qorako'lchilikka ixtisoslashgan har bir xo'jalikning mutaxassislari va chorvadorlari mazkur zotning irsiy tozaligini asrash, zotga xos bo'lgan tovar belgilarni saqlash va takomillashtirish bo'yicha tinmay mehnat qilishlari lozim.

Qorako'l tovarshunosligida sofzotlilik belgilari faqat qorako'l, qorako'l - qorako'lcha va qorako'lcha terilari uchun e'tiborga molik. Yoqabop va taqir terilarda bu belgilar inobatga olinmaydi.

Sofzotlilik belgilariga teri tola qoplaminig ipaksimonligi va yaltiroqligi, ikkinchi darajali qismlarining gul bilan qoplanish darajasi, bo'yin qismida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi, dumining shakli kiradi.

A) Tola qoplaminig ipaksimonligi va yaltiroqligi. Sofzotli qorako'l uchun tola qoplami har xil darajada ijobiy ipaksimon, kuchli va me'yorli yaltiroq bo'lishi talab etiladi. Tola qoplaminig dag'allashuvi, yaltiroqligining susayib, shishasimon yoki xira bo'lishi mazkur terining duragay qorako'lga o'tishiga sabab bo'ladi.

B) Qorako'ning ikkinchi darajali qismlariga bosh, oyoqlar, teri chetlari (qorin qismi) va dum kiradi. Sofzotli qorako'lda ana shu qismlar yuzasi har xil shakldagi bo'shroq, to'zg'oq qorako'l gullar bilan qoplangan bo'lishi shart. Bosh, oyoq va dumning keng yassi gullar yoki silliq tolalar bilan qoplanganligi, teri chetlarining dag'al muhayar rasmlar bilan yoki to'g'ri o'sgan silliq, sal ko'tarilgan tolalar bilan qoplanganligi bu terini duragay qorako'lga o'tib ketishiga bir turtkidir. 1995 yilgacha qorako'l terilari uchun amalda bo'lgan Davlat andozalarida sofzot qorako'ning orqa oyoqlari sakrash bo'g'inidan pastki qismida silliq tolalar bo'lishiga yo'l qo'yilardi. Ammo O'zRST 641-95 joriy qilingach, ana shu talab olib tashlandi.

C) Teri bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi muhim tovar belgi xisoblanadi. Hozirgi kunda amalda bo'lgan O'zRST 641-95 talablari bo'yicha taqir, qorako'lcha va qorako'l-qorako'lcha terilari uchun tola uzunligi chegaralari belgilanmagan.

Sof zotli va duragay qorako'l uchun tolaning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan, oq, och ko'k va och guligaz terilarda 40 mm dan oshmasligi lozim, aks holda bu terilar yoqabop guruhiga o'tkaziladi va natijada bu terilarning xarid baholari keskin arzonlashib ketadi. Yoqabop terilarda tolaning to'g'rilangan holdagi uzunligi 50 mm dan oshmasligi shart, aks holda bu terilar qorako'l xomashyosiga emas, balki qo'y terilari qatoriga kiritiladi.

D) Terilar dumining shakli. Sof zotli qorako'l terilari dum asosida keng bo'lib, uchiga tomon toraya boradi va uchi qorako'l zotiga xos quruq o'simta bilan tugallanadi. Bu o'simta har xil kenglikda va ma'lum uzunlikda bo'lishi lozim. Dum terisi xar xil shakldagi qorako'l gullari bilan qoplangan. Dum o'simtasining o'ta kaltarib yoki yo'g'onlashib ketishi yoki umuman bo'lmasligi terining duragay qorako'l guruhiga o'tishiga olib keladi.

Qorako'l xomashyosining rang guruhlari bo'yicha ta'rifi. Tez o'zgaruvchan bozor kon'yunkturasi har xil rang qorako'l terilariga turli darajadagi ehtiyoj talablarini yuzaga keltiradi, tabiiyki bu holat qorako'l xomashyosini xar bir tur ichida rang guruhlariga ajratishni taqozo etadi. Keyingi 45-50 yil davomida terilar assortimenti yangidan-yangi ranglar bilan boyidi va bu o'zgarishlar O'zRST 641-95 andozasida o'z tasdig'ini topdi va unga ko'ra qorako'l xomashyosi quyidagi rang guruhlariga ajratiladi:

A) Qora rang qorako'l. Bu guruhga butun maydoni bo'ylab tekis tim qora rangga, bo'shashgan qora rangga, qo'ng'irlashgan qora rangga (zaytuni) bo'yalgan tolalar o'sgan, hamda asosiy maydonida 12 sm² gacha ola dog'lari bo'lgan qora rang terilar kiritiladi.

B) Ko'k rang (sherozi) qorako'l. Bu rang terining butun maydoni bo'ylab oq va qora rang tolalarning aralashib o'sishidan hosil bo'ladi. Oq va qora rang tolalarning miqdoriy nisbatiga, oq rang tolalarning nisbiy uzunligiga qarab ko'k rang qorako'l och ko'k, o'rta ko'k va to'q ko'k tushlarga va xar bir tus ichida rangbarangliklarga bo'linadi. Ko'k rang qorako'lga tekis ko'k rangli terilar, asosiy maydonida 12 sm² dan kam ola dog'lari bo'lgan ko'k rang terilar kiritiladi. To'q ko'k tushning qora ko'k rangbarangligidagi terilarning yelka qismidan to dung'aza qismigacha davom etuvchi ko'k rangdagi yo'lakchasi uzilgan bo'lsa, ular rangdor terilarga kiritilajagini ta'kidlash lozim.

C) Sur rang qorako'l. Bu rang tolalar uzunligi bo'ylab rang zarralari (pigment)ning notekis, ya'ni mintaqa tariqasida joylashishidan, ya'ni tolalar asosining to'q tusi bilan uchidagi och yoki oqchil tushlari o'rtasidagi farqning ko'zga tashlanish manzarasidan hosil bo'ladi.

Sur rangi 3 ta zot tipiga (Buxoro, Qoraqalpog'iston va Surxondaryo) va har bir tip ichida rangbarangliklarga ajratiladi. Mabodo, terilarning yuzasi bo'ylab sur rangi notekis tarqalgan bo'lsa yoki sur rangi yaqqol ko'zga tashlanmasa bu terilar rangdor terilar guruhiga utkaziladi.

D) Rangdor qorako'l. Bu guruh quyidagi rang terilarni o'z ichiga oladi:

1) *qambar rang terilar.* Tolalari har xil to'qlikdagi tekis jiggar rangga bo'yalgan terilar.

2) *zarmallarang terilar (to'q sariq).* Tolalarning ostki qismi to'q malla rangda bo'lib uchiga tomon rang bo'shashib, uchi och sariq oltinsimon rangda bo'ladi.

3) *xalili (holli) terilar.* Terining ikkala yonboshida o'xshash shakl va o'lchamdagi (mutanosib) dog'lar mavjud bo'lib, bu dog'lar qambar rang terilarda qora rangli, qora rang terilarda qambar rangli bo'ladi.

4) *jiyaklangan terilar.* Qambar rang teri chetlari qora rangdagi, qora rang teri chetlari esa qambar rangdagi tasmasimon jiyak bilan bezalgan.

5) *"qirovlangan" qora terilar.* Qora rang terilar yuzasining har joy – har joyida tekis tarqalgan siyrak oq tolalar o'sadi. Oq tolalari o'ta kam va siyrakligidan bu rang terilarni ko'k qorako'lga o'tkazib bo'lmaydi.

6) *guligaz rang terilar.* Yuzasi bo'ylab jigar va oq rangli tolalar ravon aralashib o'sgan terilar.

7) *bir tuslik boshqa rang terilar* - tolalari qora, ko'k, qambar ranglardan boshqa ranglarga tolalari tekis bo'yalgan terilar.

8) *ola terilar.* Asosiy maydonida 12 sm² dan katta o'lchamli ola dog'lari bo'lgan qorako'l va qorako'lcha va 15 sm² dan yirik dog'li yoqabop terilar. Ammo, terining boshi, oyoqlari va dumida mavjud ola dog'lar qanaqa o'lchamda bo'lishidan qat'iy nazar, inobatga olinmaydi. Qorako'lni xillash jarayonida qambar rang, "xalili" va "jiyaklangan" hamda rang tekisligi va ifodalanish darajasi bo'yicha sur rang talablariga javob bera olmaydigan "qora sur" terilar umumiy qambar rang guruhiga kiritiladi. "Qirovlangan" qora rang terilar guruhiga ko'k qorako'l talablariga javob bera olmaydigan (yelkasidan to dumg'azasigacha o'tuvchi ko'k rangli yo'lakchasi uzilgan qora ko'k terilar) ham kiritiladi. Ko'k, qambar, guligaz va zarmalla rang terilar rangining och-to'qliligiga qarab alohida guruhlarga ajratilmaydi.

Qorako'l gullarining sifat ko'rsatkichlari. Qorako'l gullarining sifat ko'rsatkichlari asosan sofzotli qorako'l, qisman yoqabop va duragay qorako'lning tovar qiymatini aniqlashda asqotadi.

Qorako'lni xillash jarayonida qorako'l gullarning xil va shakllari, ularning teri yuzasidagi nisbiy salmog'i, uzunligi va kengligi bo'yicha o'lchamlari, mustahkamligiga katta e'tibor beriladi.

M.D. Zokirovning (1987) xabar berishicha, qorako'l gullarning birinchi tasnifi 1890 yilda I.F. Ivanov tomonidan e'lon qilingandi. Undan keyin V.D. Demyanenko (1912) va M.F. Ivanov (1914) lar ham o'z tasniflarini ishlab chiqishdi. 1932 yilda M.F. Ivanov va V.M. Yudinlar qorako'l gullarning ancha mukammal zootexniyaviy tasnifini taklif qilishdi va u hozirgi kunda ham asosiy hisoblanib kelinmoqda. Unga ko'ra barcha qorako'l gullari 4 guruhga ajratiladi:

1. *Qimmatli gullar* – qalami (baland, yarimdoirali, yassi, qobirg'asimon hamda loviyasimon (kalta qalami gul shaklli) - baland, yarimdoirali, yassi va qisman qobirg'asimon shaklli gullar.

2. *Kamroq qimmatli* i– yolsimon gullar (baland, yassi, tor va keng o'lchamli).

3. *Kam qimmatli* – yarim halqasimon va xalqasimon gullar.

4. *Buzuq gullar* – shaklsiz, no'xatsimon, parmasimon gullar va loslar.

I.N. Dyachkov va R.T. Pismennayalar (1950) bu tasnifni yanada chuqurlashtirish maqsadida qalami gullar ichidan qo'shimcha tarzda egri – bugri, o'tkir qirrali, taroqsimon va qalami – yol gul shakllarini farqlashni taklif qilishdi. N.S.Gigineyshvili (1954, 1976) bu tasnifni ilonsimon – qalami gul shakli bilan, M.D.Zokirov (1987) esa egarsimon (qayqi) qalami gul shakli bilan to'ldirdilar.

Shuni e'tirof etish kerakki, gullarning amalda bo'lgan tasnifini takomillashtirish va to'ldirish yo'lidagi bu urinishlar ilmiy va nazariy yangilik bo'lishiga qaramasdan amaliy jihatdan katta ahamiyat kasb etmasdi, zero 1925 yildan to shu kungacha qorako'l xomashyosi uchun amalda bo'lgan barcha Davlat tayyorlov andozalarida bu gullarning nomlari qayd etilgan emas.

a) qorako'l gullarining xil va shakllari terining barra guruhi va navini aniqlashda asosiy belgilardan xisoblanadi. Bunda ayniqsa, qalami (yarim doirali, qobirg'asimon va yassi), yol (tor va kalta), loviya gullar ko'pligi ijobiy manzara hosil qilsa, halqasimon, no'xatsimon, parmasimon, yaloq gullarning mavjudligi teri sifatining pastligidan darak beradi. Qorako'l yuzasidagi gullarning xil va shakllari asosan terining sag'ri, yelka va yonbosh qismlari bo'yicha, ya'ni ana shu topografik qismlar maydoni 100% olinsa, uning necha foizini qanaqa gul egallaganligi asosida tegishli xulosaga kelinadi. Bu ish albatta o'lchov asboblarisiz, ko'z bilan chamalab amalga oshiriladi va uni tegishli nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lgan bilimdongina bajara olishi mumkin. Qorako'l gulining o'lchamlari qorako'l navini aniqlashda gullarining eni va uzunligi bo'yicha o'lchamlari ham ma'lum ahamiyat kasb etadi.

b) gul o'lchamlarining qorako'l sifati bilan bog'liqligiga birinchilardan bo'lib M.F. Ivanov (1964) e'tibor qaratgandi. Olimning ta'biri bilan aytganda, qorako'l gullari qanchalik uzun bo'lsa qorako'l o'shanchalik chiroyli bo'ladi. «Ensiz, tor qalami gullar yupqa va zich mag'zli terilarda bo'ladi va bu xil qorako'l «kirpuk» naviga kiritiladi, o'rta o'lcham qalami gullar «jaket» birinchi naviga, keng yoki katta qalami gullar qalin mag'zli jaket ikkinchi va kanada

navlariga xosdir». Odatda, qorako'l gullarining eni bo'yicha o'lchami deyilganda gullarning katta-kichikligi tushuniladi. Keng amaliyotda gullarning uzunligi va eni bo'yicha o'lchamlari ko'z bilan chamalab aniqlanadi

Hozirgi kunda gullarning uzunligi qorako'l navini aniqlashda asosiy ko'rsatkichlardan biridir, zero I navga gullari uzun va o'rta uzunlikda bo'lgan terilar kiritilishi ko'zda tutilgan va bu ko'rsatkich barcha rangdagi qorako'llarga amal qiladi. Gullarning eni bo'yicha o'lchamlari rasman qora rang qorako'l uchun ahamiyatlidir. Masalan, kirpuk, qobirg'asimon yupqa I navlariga uzun, tor qalami va yol gullar xos bo'lsa, jaket I, moskva jaketi, yassi yupqa I, qobirg'asimon yupqa I navlariga o'rta o'lcham gullar xosdir, qalin jaket, o'siq gulli qalin I, qobirg'asimon qalin I navlarining gullari esa yirik o'lchamda bo'ladi.

c) qorako'l gullarining *mustahkamligi* deb gullarning buzuvchi mexanik kuchlar ta'sirida buzilmasdan o'z shaklini saqlay olish xususiyatiga aytiladi. B.A.Kuznetsovning (1956) ko'rsatishicha, bu xususiyatning gullarda naqadar ko'p namoyon bo'lishi o'sha qorako'l qiymatining shu qadar yuqori bo'lishini ta'minlaydi. M.D.Zokirovning (1987) fikricha, gullarning mustahkamligi qorako'l xomashyosi sifatini baholashda muhim ko'rsatkich hisoblanadi.

Darxaqiqat, amaldagi O'zRST 641-95 andozasida I navga mustahkam gulli, III navga esa bo'sh gulli qorako'l kiritilishi ko'zda tutilgan.

Tovarshunoslik amaliyotida gullar mustahkamligi organoleptik usulda, ya'ni terining sag'ri, yelka va yonboshlarida joylashgan qorako'l gullarini qo'l bilan bosib ko'rib yoki gullarni to'zg'itib ko'rib aniqlanadi.

Qo'l bilan siypab bosilganda qorako'l guli o'ta zich yoki kattiq bo'lib tuyilsa uni mustahkam, gullari bo'shashib yassilansa, uni bo'shashgan va gullari qarshiliksiz yassilanib, qo'l ostida gul borligi sezilmasa, uni bo'sh gul deb baholanadi. Qator mutaxassislar to'zg'itib buzish yo'li bilan ham gullar mustahkamligini aniqlashadi. Bunda har qancha mexanik kuch ta'sirida ham o'z shakli va ko'rinishini o'zgartirmasdan saqlay olgan qorako'l gullari o'ta mustahkam yoki mustahkam hisoblansa, buzuvchi kuchlar ta'sirida birmuncha to'zg'ib, o'z shaklini qisman yo'qotgan gullar

bo'shashgan deb, buzuvchi kuchlar ta'sirida tolalari butunlay to'zg'ib shaklini yo'qotgan gullar esa bo'sh gullar deb baholanadi.

Hozirgi kungacha qorako'l gullarining mustahkamligini aniqlay oladigan asbob yoki uskuna yaratilmagan va yaratilgan taqdirda ham u ko'p mehnat va vaqt sarfini talab qilardi. Shu sababli gullar mustahkamligi organoleptik usulda aniqlanadi.

Qorako'l terilar tola qoplaminin sifati. M.F.Ivanov (1964) o'z vaqtida sofzotli qorako'l terilari uchun tola qoplami xususiyatlarining ifodalanish darajasi muhimligiga e'tibor qaratgandi. "Dag'al va qo'pol tolalar mavjudligi sof zot qorako'l uchun yotdir, ana shunaqa tolalari bo'lgan qorako'l past navlarga kiritiladi".

B.A.Kuznetsovning (1956) ta'kidlashicha, "Yuqori navli qorako'lning tola qoplami yoqimli ipaksimon va yaltiroq bo'ladi, buning aksicha past nav terilarning tola qoplami xira yoki bo'sh yaltiroq bo'ladi".

Qorako'l tovarshunosligida terilar sifatini baholash uchun tola qoplaminin ipaksimonligi, yaltiroqligi, qalinligi yoki zichligi va uzunligi kabi xususiyatlari atroflicha o'rganiladi va bu ish inson sezgi organlari yordamida, ya'ni organoleptik usul bilan bajariladi.

a) tola qoplaminin ipaksimonligi qo'l bilan siypab ko'rish orqali aniqlanadi va quyidagi toifalarga bo'linadi:

- ipaksimon - o'ta mustahkam va mustahkam gulli terilarda uchraydi, siypab ko'rilganda qo'limiz gul zichligini e'tiborga olmaganda qo'limiz qarshiliksiz bamisoli silliq ipak yoki harir matoh yuzasi bo'ylab ishqalanishsiz siljiganday bo'ladi.

- yetishmagan ipaksimon –tolalar tuzilishidagi ayrim kamchiliklar oqibatida yuzaga keladi. Bunda ishqalanish darajasi ko'payganligi tufayli qo'limiz qorako'l yuzasi bo'ylab qiyinroq siljiydi, sal tiralgandek bo'ladi.

- dag'al ipaksimon – tola kamchiliklari (tolaning o'ta yo'g'onligi, tangachali qavati tuzilishidagi kamchiliklar, yog'li-terning yetishmasligi) tufayli yuzaga keladi. Dag'al ipaksimonlik ko'proq qalin mag'z, yirik, mustahkam gulli terilarda uchraydi.

- quruq tola, ko'yik jun (shaklsiz gullarning bir ko'rinishi) past navli terilarda uchraydi.

b) qorako'lning yaltiroqligi teri yuzasiga tushayotgan yorug'lik nurlarining tola qoplami sirtidan sinib qaytishi evaziga xosil bo'ladi.

“Yaltiroqligi bo’lmagan qorako’l terilari deb yozgandi M.F.Ivanov (1964),-gullarning xillariga qaramasdan juda ham past sifatli hisoblanadi”. A.I.Nikolayev va A.I.Yeroxinlar (1987) ham shu fikrga qo’shib “shishasimon yoki xira yaltiroqlikka ega bo’lgan qorako’l gullarining naqadar chiroyli bo’lishiga qaramasdan past baholanadi” - deb yozishgandi. Yaltiroqlikning kuchli, me’yorli, yetishmagan, shishasimon yoki xira toifalari farqlanadi. Tola qoplaminig ipaksimonligi va yaltiroqligi o’zaro ijobiy chambarchas bog’langan.

Qorako’l terilarning yaltiroqligi ko’z bilan chamalab, ularni bir-biriga qiyoslangan holda aniqlanadi.

c) tola qoplaminig tig’izligi tola qoplaminig tig’izligi deyilganida muayyan o’lchamli qorako’l yuzasida o’suvchi tolalar soniga aytiladi va u qorako’l gullari sifati bilan uzviy bog’langan. M.D.Zokirovning (1987) ko’rsatishicha, “Tola qoplami o’ta qalin bo’lgan qorako’lning gullari qayishqoq va mustahkam, gul oraliqlari tor naqshdorligi aniq bo’ladi, tola qoplami siyrak terilarning gullari bo’sh, bosib ko’rilganda guyo qo’l ostidagi gullar yo’qolgandek tuyuladi”. M.F.Ivanovning (1964) fikricha, tola qoplami tig’izligi katta amaliy ahamiyatga ega, zero bu ko’rsatkich qorako’l gullari mustaxkamligi bilan o’zaro bog’lanishda. Qorako’l tola qoplaminig tig’izligi ko’z bilan chamalab aniqlanadi. Qorako’lda tola qoplaminig siyraklashuvi gullar siyraklashuviga olib kelishi oqibatida teri sifatining keskin pasayishi yuz beradi. Bu esa ayniqsa, ko’k, sur va rangdor qorako’lning chiroyiga, xaridorgirligiga salbiy ta’sir ko’rsatadi.

Amaldagi O’zRST 641-95 andozasi qorako’l tola qoplaminig ipaksimonligi, yaltiroqligi va tig’izligiga qat’iy talablar qo’yadi, jumladan, I navga kiritiluvchi qorako’l terilarning tola qoplami ipaksimon, yaltiroq, tig’iz bo’lishi shartligi, tola qoplami siyrak, yetishmagan yoki dag’al ipaksimonlikda, yetishmagan yoki xira yaltiroq bo’lgan terilar III navga mansubligi ko’rsatilgan.

Qorako’l terilar mag’zining qalinligi. Mag’z qalinligi qorako’lning o’ta muhim tovar xususiyatlaridan biri hisoblanadi, chunki u qorako’l gullari o’lchamiga, mustahkamligiga, qorako’l naviga, teri vazniga va boshqa qator belgilarga o’z ta’sirini ko’rsatadi. Mag’z qalinligi “tolshemer” yordamida va mikroskopik o’lchov yo’li bilan o’lchanadi. Keng amaliyotda esa mag’z qalinligi qorako’lning sag’ri qismini bosh va ko’rsatkich barmoq orasida ushlab, chamalab

aniqlanadi va yupqa, o'rta va qalin mag'zli teri guruhlariga ajratiladi.

Mag'z qalinligini aniqlash asosan sofzotli qora qorako'l terilarini xillash jarayonida juda kerak bo'ladi, chunki eng qimmatli hisoblanuvchi kirpuk, yassi yupqa I, qobirg'asimon yupqa I navlariga yupqa mag'zlilik xos bo'lsa, nisbatan pastroq qimmatli hisoblanuvchi kavkaz qalin I va qobirg'asimon qalin I navlariga qalin mag'zlilik xos belgidir.

Qorako'l terilarining illatlilik darajasi.

Teri yuzasida paydo bo'luvchi to'g'ma va orttirilgan illatlar qorako'l sifatini keskin pasaytirib, undan foydalanish samarasining tushib ketishiga olib keladi. Xomashyo qorako'l terilarning illatlari amaldagi davlat andozalari bo'yicha quyidagi tartibda hisobga olinadi:

1. Shaklsiz gullar maydoni – qorako'l terilarida mavjud barcha (kigizlangan, bosilgan, to'zg'oq, kuyik tola) illatlar egallagan maydonlar birga qo'shib hisoblanadi.

2. Kesilgan, yirtilgan, singan, tikilgan, tilingan joylarning uzunligi birga qo'shib hisoblanadi. Bunda terining asosiy maydonida 5 sm dan kam uzunlikdagi hamda bosh, oyoqlari va dumida mavjud illatlar qanaqa uzunlikda bo'lishidan qat'iy- nazar inobatga olinmaydi.

3. Teshilgan, ishqalanish natijasida tola qoplami qirilgan joylar, chuqurligi 3sm dan ko'p bo'lgan teri chetidagi kemptiklar (bunga boshi, oyog'i va dumidagi illatlar kirmaydi) birga qo'shib hisoblanadi. Asosiy maydonida 4 sm. kv dan kam shu guruh illatlari inobatga olinmaydi.

4. Tola qoplamiga kuya tushgan, yuvilmaydigan bo'yoq surkalgan maydonlar birga qo'shib hisoblanadi. Qanchalik kam maydonda bo'lishiga qaramasdan shu guruh illatlariga chalingan barcha terilar illatli hisoblanadi.

5. Teri to'qimasi idrab chirigan, tola qoplami to'kilgan yoki tolasiz joylar maydoni ko'pi bilan qorako'lning 3 joyida uchrasa birga qo'shib hisoblanadi. Mabodo shu xil illatlar terining 4 va undan ko'p joyida uchragan holatlarda qorako'l yaroqsizga chiqariladi.

6. Ko'k, sur va rangdor qorako'lda gullarning siyrak joylashganligi ma'lum tartib bilan tasdiqlangan namunalarga qiyoslanib aniqlanadi.

7. Yuzasida ikki xildan ziyod illat turlari bo'lgan hamda illatlari o'lchami nuqsonli guruh uchun qo'zda tutilgan me'yorlardan ortiq

bo'lgan terilar yaroqsiz hisoblanadi.

8. Yuzasida mavjud illatlar o'lchami nuqsonli guruh uchun ko'zda tutilgan me'yorlardan kam bo'lgan hamda qo'ltiqlarida juni bo'lmagan qorako'l me'yorli hisoblanadi.

Xomashyo qorako'lni xillash o'ta murakkab jarayon bo'lib, uni amalga oshirish qorako'l xomashyosining tovar xususiyatlarini chuqur biluvchi, terilarning har bir belgisini sinchkovlik bilan baholay oladigan, o'rganilgan barcha belgilar tasavvurini umumlashtira oladigan mutaxassisgagina nasib etadi.

Qorako'l sifatini baholash va xillash bilimdoni bo'lish uchun har yili to'ldirilib boriladigan ko'nikmalar sohibi bo'lish darkor, buning uchun mutaxassisning qo'li qorako'ldan uzilmasligi talab etiladi, ya'ni har yili u kami bilan 5000 dona qorako'lni mustaqil xillab turmog'i lozim.

Tayanch iboralar: qorako'l xomashyosi, tola qoplami, qorako'l gullari, sofzotli va duragay qorako'l, tovar xususiyatlar, qorako'lni xillash, taqir terilar, qorako'lcha va qorako'l-qorako'lcha terilari, yoqabop terilar, ipaksimonlik va yaltiroqlik, tig'izlik, qalami, loviyasimon, yol, halqasimon gullar, qora, ko'k, sur, guligaz, qambar, zarmalla, oq va ola rang, terining ikkinchi darajali qismlari, sag'ri, yelka va yonboshlari, tovarshunos.

Nazorat savollari:

1. Qorako'l xomashyosining qanaqa turlarini bilasiz?
2. Teri yuzasida qora va oq tolalar aralashib o'sishidan qanaqa rang hosil bo'ladi?
3. Sur rangi qanday hosil bo'ladi?
4. Qanaqa qorako'l terilari ola hisoblanadi?
5. Qorako'l gullarning mustahkamligini aniqlash usullari.
6. Qorako'l tola qoplaminin g asosiy tovar xususiyatlarini ta'riflang.

Test topshiriqlari:

1. Qorako'l guruhiga qanaqa terilar kiritiladi?
 - a) taqir, lyamka, merlushka, duragay va aslzot qorako'l;
 - b) taqir, qorako'lcha, qorako'l-qorako'lcha, aslzot va duragay qorako'l, yoqabop;
 - c) taqir, qorako'lcha, qorako'l, merlushka, yoqabop, duragay qorako'l;

- d) qorako'lcha, taqir, aslzot qorako'l, lyamka, merlushka, tryasok;
e) taqir, qorako'lcha, qorako'l, yoqabop, tryasok, merlushka, smushka.
2. Yoqabop terilarda tola uzunligi qanchagacha bo'lishi mumkin?
a) 30 mm;
b) 35 mm;
c) 40 mm;
d) 45 mm;
e) 50 mm.
3. Qorako'lcha teri yuzasi nima bilan qoplangan bo'ladi?
a) gullar bilan;
b) tolalar bilan;
c) loslar bilan;
d) silliq tola bilan;
e) muhayar naqshlar bilan.
4. Qorako'l da guligaz rangi qanday hosil bo'ladi?
a) qora va oq tolalar aralashuvidan;
b) jigar rang tolalardan;
c) och jigar rang tolalardan;
d) oq va jigar rang tolalar aralashuvidan;
e) binafsha rang tolalardan.
5. Qorako'l gullari qanaqa guruhlarga ajratiladi?
a) qimmatli, o'ta qimmatli, kam qimmat, buzuq;
b) o'ta qimmatli, kamroq qimmatli, kam qimmat va buzuq;
c) qimmatli, kam qimmat, buzuq va sifatsiz;
d) qimmatli, kamroq qimmatli, kam qimmat va buzuq;
e) guruhlarga ajratilmaydi.
6. Qorako'l gullarining amaldagi tasnifini kimlar yaratgan?
a) I.N.Dyachkov, R.I Pismennaya;
b) M.F.Ivanov va M.A.Koshevoy;
c) N.S.Gigineyshvili va M.D.Zokirov;
d) M.F.Ivanov va V.M.Yudin;
e) chorvadorlar.
7. Tola qoplami ipaksimonligi nima yordamida aniqlanadi?
a) ko'z bilan;
b) qo'l bilan;
c) "tolshemer" bilan;
d) o'lchagich bilan;

e) asbob bilan.

8. Mag'z qalinligi qanaqa terilar uchun muhim?

a) qora va ko'k;

b) sur va oq;

c) qambar;

d) oq;

e) qora.

9. Qorako'l tovarshunosi nima ish qiladi?

a) so'yim punktini ishga tayyorlaydi;

b) qorako'lni sanaydi;

c) qorako'lni bog'laydi;

d) sifati bo'yicha qorako'lni baholaydi;

e) qorako'lni sotish bilan shug'ullanadi.

10. Taqir terilar yuzasi nima bilan qoplangan?

a) muhayar rasmlar;

b) uzun silliq tola;

c) gullar;

d) buzuq gullar;

e) kalta silliq tolalar.

II-BOB

XOMASHYO QORAKO'L TERILARINI XILLASH ASOSLARI

2.1 Sofzotli qora rang qorako'l terilarni xillash tartibi.

Sofzotli qora rang qorako'l terilarni andozalash tarixi.

Qorako'l qo'ylari genofondining asosiy qismini qora rang tashkil qiladi. Bu rang qorako'l terisida o'suvchi tolalarning butun uzunligi bo'ylab qora rang zarralari (pigment) ning tekis tarqalishidan xosil bo'ladi.

Qora rang qorako'lni ishlab chiqarish, ulardan inson ehtiyojlari uchun foydalanish uzoq tarixga ega. Tabiiyki, qorako'l terilari ishlatilish maqsadlariga ko'ra qanaqadir talablar, o'lchamlar asosida, bozor talablariga ko'ra xillangan bo'lishi kerak, ammo bu xaqda xabar beruvchi adabiy manbalar juda kam, borlarida ham batafsillik yetishmaydi.

M.F.Ivanovning (1964) ko'rsatishicha, XX asrning boshlarida qorako'l terilari savdosi xususiy qo'llarda, firmalarda bo'lgan. Har bir firma qorako'lni o'z andozasi bo'yicha xillagan. Xorij bozorlariga chiqariluvchi va ichki bozorlarda qoldiriluvchi qorako'lni xillashga asqotadigan yagona savdo bozori yaratilmagandi. Shu boisdan xam savdo muomalasida ko'p sonli navlar va atamalar yuzaga chikdiki, ba'zi paytlarda turli firmalar bir xil nav nomi bilan turlicha sifatli qorako'lni muomalaga chiqarishgan. 1913 yili qora rang qorako'l 6 navga, ya'ni bo'shgullik (partion), dvuxparnyy (juft qo'shaloq), sara (golovka), kirpuk, flyor va telpakbop navlarga ajratilgan.

I.N.Dyachkovning (1964) xabar berishicha, 1925 yil 14 sentyabr kuni qorako'l terilariga amal qiluvchi yagona davlat andozasi qabul qilindi. 1926 yilning dekabrda u o'zgartirildi va to'ldirildi. Unga ko'ra qora rang qorako'l quyidagi 7 navga, ya'ni yakka qo'shaloq (ekstra), jaket I, jaket II, bo'sh gullik (golovka), kirpuk, flyora va figura navlariga ajratilardi. Bu andozada qorako'l terilari olinish hududiga qarab qo'shimcha tarzda guruhlar (kryaj) ga, ya'ni Buxoro qorako'li (unga Qorako'l, Konimex, Qarshi, Karki, Chorjuy va Termez tumanlari kirgan), Marv qorako'li (unga Marv, Pendin va Xorazm tumanlari kirgan) guruhlariga ajratilishi ko'zda tutilgandi. Bu andozada qayd etilgan navlar ta'rifida tola qoplaminig xususiyatlari ta'rifi umuman tushirib qoldirilgan.

1932 yilning 1 fevralidan yangi Davlat andozasi (OST 3914)

amalga joriy qilindi. Bu andozada qora rang qorako'l I, II va III navlarga va xar bir nav ichida 2 dan 4 tagacha yana ham kichikroq navlarga ajratilish ko'zda tutilgandi. Ana shu navlarning tola qoplami sifati, gullarning xil va shakllariga batafsil ta'rif berilgandi.

1934 yilning boshida qorako'l terilarining yangi andozasi (OST 6461-113) joriy qilindi. Bu andozada xomashyo qorako'l terilari bamisoli xorijga chiqarish uchun xillanayotgandek ko'psonli (21 ta) navlarga ajratilishi ko'zda tutilgandi.

Galdagi andoza OST 8626-382 1936 yilning yanvarida qabul qilindi. I.N.Dyachkov (1964) ning ko'rsatishicha, mo'yna bozorida yupqa mag'zli qorako'lga talab oshgandi. Unga binoan mag'z qalinligiga karab I nav ikki toifaga, ya'ni I A -yupqa va I B - qalin mag'zli turlarga ajratilib, I A navining o'zi 2 ga bo'linishi, ulardan biri qalami va loviyasimon gullar ko'pligi bilan, ikkinchisi yassi gullari ko'pligi bilan ajralib turardi. I B navi ham 2 guruhchaga ajratilib, birinchisiga yirik qalami va loviya gullari ko'p bo'lgan, ikkinchisiga esa keng, birmuncha bosilgan qalami gullarga yol gullar aralashgan terilar kiritilardi. II nav o'z navbatida 3 ta maydaroq navlarga ajratilardi.

1939 yili qora rang qorako'l uchun yangi andoza OST/NKZaga 370 tasdiqlandi. Unga ko'ra qora qorako'l quyidagi navlarga ajratilardi:

1. Saralangan;
2. Birinchi A;
3. Birinchi B;
4. Birinchi C;
5. Ikkinchi A;
6. Ikkinchi B;
7. Uchinchi;
8. Nazukcha

Birinchi A navi o'z navbatida 4, ya'ni birinchi jaketsimon, kirpuksimon, yupqa mag'z qobirg'asimon I va yupqa mag'z moskva jaketisimon, birinchi B-navi qalin mag'z jaketisimon, birinchi V- qalin mag'z kavkaz I simon kabi guruhlarga bo'linardi.

Ikkinchi A navi yupqa mag'zli II navlarni o'z ichiga olgandi (jaket II, yupqa mag'z kavkaz I, flyora, qobirg'asimon II).

Ikkinchi B - navi tarkibiga alohida bandlar bilan Kanada va yassi

jaket II navlari kiritilgan bo'lsa, III navga esa 5 ta nav (partion, qalin mag'z kavkaz II, yupqa mag'z kavkaz II, figura va yassi jaket III navlari) jamlangandi.

Har bir nav qorako'lining tola qoplami sifati (ipaksimonlik, yaltiroqlik, qalinligi), gullarning xil va shakllari, mustahkamligiga batafsil ta'riflar berilgandi. Tola va gullari sifatidan qat'iy nazar andozaviy maydoni 350-700 sm² bo'lgan barcha terilar nozikchaga kiritilishi ko'zda tutilgandi.

1959 yilning 2 fevralidan qora qorako'l uchun GOST 8748-58 andozasi amalga kiritildi. Bu andoza 1961 yildan boshlab oshlangan qorako'lga ham amal qila boshladi.

Sath o'lchamlari bo'yicha qorako'l terilari me'yorli (maydoni 700 sm² dan oshiq) va nozikcha (maydoni 350-700 sm²) guruhlarga ajratilib, faqat me'yorli terilargina navlarga ajratilardi.

Andozalash tarixida birinchi marta qorako'l terilari shartli guruhlarga emas, balki sifati bir-biriga yaqin va o'xshash bo'lgan guruhlarga, ya'ni jaket, o'siq gulli (kavkaz) va qobirg'asimon – yassi barra guruhlarga va har bir barra guruh ichida navlarga ajratila boshlandi.

Bundan tashqari, qorako'l gullarining kengligi (yirikligi) va uzunligi bo'yicha o'lcham guruhlari milimetrlarda aniq ko'rsatildi. Bu andozaga muvofiq sofzotli qora qorako'l barra guruhlar ichida 8 ta birinchi navga (birinchi jaket, kirpuk, qalin jaket, moskva jaketi, kavkaz qalin I, qobirg'asimon yupqa I, yassi I va qobirg'asimon qalin I), 7 ta ikkinchi navga (ikkinchi jaket, kavkaz yupqa I, flyora, yupqa va qalin mag'z qobirg'asimon II, yassi II va yirik gulli) ajratila boshladi, ilgari "Kanada" deya atalgan nav nomi o'zgarib "Yirikgulli" deb atala boshladi, III navlar esa barra guruhlariga kiritilmasdi.

Bu andozada har bir navning tola qoplami sifati bo'yicha, har xil shaklli gullarning teri qismlari bo'ylab salmog'i va sifat ko'rsatkichlari bo'yicha batafsil ta'rifi berilgandi.

1960 yillardan e'tiboran qorako'lchilikda serpushtlikni oshirish preparati SJK (bo'g'oz biyalarning qon zardobi)ni qo'llash ishlari keng ko'lamda boshlab yuborildi. Serpushtlik preparatini qo'llash dastlabki yillari bir qarashda ijobiy natijalar bergandek edi, ya'ni qo'ylar serpushtligi ortdi, qorako'l ishlab chiqarish hajmi ko'paydi.

Ammo, o'tgan asrning 70-yillariga kelib qorako'l assortimentida mayda o'lchamli qorako'l salmog'i keskin ko'payib ketdi, bu esa qorako'l sifatiga o'z salbiy ta'sirini ko'rsata boshladi – teri mag'zi yupqalashdi, gullar uzunligi qisqardi, mustahkamligi pasaydi, halqaro mo'yna “kim oshdi” savdosida “Buxoro qorako'li” nomi bilan sotuvga chiqarilgan qorako'lga talab va ehtiyoj juda tushib ketdi.

Ana shu omillar ta'sirida qora qorako'l terilariga amal qiluvchi GOST 8748-58 andozasi yangilandi, ya'ni 1972 yilning 1 yanvaridan GOST 8748-70 amalga kiritildi. Bu andozaga ko'ra qora qorako'l sath o'lchami bo'yicha ilgarigidek 2 ga (me'yorli va nozikcha) emas, balki 3 ga ajratiladigan bo'ldi (4-jadval):

4-jadval

Qora rang qorako'lning sath o'lchamlari, sm² da

Sath o'lchami guruhlari	Tuzlab quritilgan		Oshlangan	
	GOST 8748-58 bo'yicha	GOST 8748-70 bo'yicha	GOST 8748-58 bo'yicha	GOST 8748-70 bo'yicha
Me'yorli	700 dan oshiq		800 dan oshiq	
Nozikcha	350-700		400-800	
Yirik		1100dan oshiq		1000dan oshiq
O'rta		900-1100		850-1000
Mayda		500-900		450-850

Qorako'lning o'ta maydalashib ketishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida bir navga mansub turli kattalikdagi qorako'l terilari uchun har xil xarid baholari, ya'ni katta o'lcham terilar narxi maydanikidan 2-2,5 barobar oshiq qilib belgilandi. Bundan tashqari, sath o'lchami bo'yicha yaroqsiz terilarga ilgarigidek maydoni 350 sm² dan kichik emas, balki 500 sm² dan kichik terilar kiritiladigan bo'ldi. Bu andozaga kiritilgan yangiliklardan yana biri ilgarigi yagona yassi gul I navi mag'z qalinligiga qarab 2 ga, ya'ni yassi yupqa I va yassi qalin I navlariga ajratilishi bo'ldi. Shunday qilib, katta va o'rta o'lcham qorako'lning I navlari soni ilgarigidek 8 ta emas, balki 9 taga yetdi. Yana bir yangilik illatlariga ko'ra qorako'lning ilgarigidek 3 guruhga emas, balki 2 guruhga ajratilishi bo'ldi.

Qora rang qorako'lning illat guruhlari

Illatlarning nomi	GOST 8748-58 bo'yicha illat guruhlari			GOST 8748-70 bo'yicha illat guruhlari	
	kichik	o'rta	katta	birinchi	ikkinchi
1.Shaklsiz gullar maydoni, sm ² : sag'ri va yelkasida boshqa qismlarida	10,1-64 20,1-100	64,1-144 100,1-200	144,0-200 200,1-300	10,1-80 20,1-120	80,1-150 120,1-250
2.Yirtiqlar, siniqlar, choklar, tiliklar (bosh, dum va oyoqlardan tashqari) umum uzunligi, sm da	5,1-15,0	15,1-30,0	30,1-50,0	5,1-20,0	20,1-50,0
3.O'yiqlar, tolasi qirilgan joylar, teri chetidagi kemtiklar, umumiy maydoni sm ² larda	4,1-16,0	16,1-64,0	64,1-144,0	4,1-40,0	40,1-120,0
4.Ayrim qismlar etishmasligi	Boshi yoki bo'yni	Boshi bo'yni bilan	-	Boshi yoki bo'yni	Boshi bo'yni bilan
5.Noto'g'ri birlamchi ishlov berish	Yumaloqlab quritish	-	-	Yumaloqlab quritish	-

Bu jadvaldan ko'rinib turibdiki, me'yori, ya'ni nuqsonsiz terilar uchun illatlarning ruxsat etiladigan chegaralari ikala andozada ham bir xil qilib qoldirilgan bo'lsa, eng kata illat guruhi uchun ruxsat etilgan chegaralar GOST 8748-70 da birmuncha kamaytirilgan.

Mo'yna bozori yuqori sifatli yirik qorako'lga kata qiziqish bildirayotganligi bois hamda mayda, past sifat qorako'l ishlab chiqarishni kamaytirish maqsadida 1984 yilning 29 iyun kuni amaldagi GOST 8748-70 andozasiga o'zgartirish va to'ldirishlar kiritildi. Jumladan, asosiy maydonida 12 sm² dan yirik ola dog'lari bo'lgan terilar qora ranga emas, balki rangdor ola ranga kiritiladigan buldi. Bundan tashqari, sath o'lchamiga qarab terilar quyidagi talablar asosida ilgarigidek 3 guruhga emas, balki 4 guruhga ajratilishi tayin qilindi.

Qorako'lni o'lcham guruhlariga bo'lish tarixi

Teri o'lchamlari	Teri maydoni, sm ² da			
	Tuzlab quritilgan		Oshlangan	
	1985 yilgacha	1985 yildan so'ng	1985 yilgacha	1985 yildan so'ng
Katta	1100 dan oshiq	1400 dan oshiq	1100 dan oshiq	1250 dan oshiq
O'rta	900,1-1100,0	900,1-1400,0	850,1-1000,0	800,1-1250,0
Mayda	500,0-900,0	700,1-900,0	450,0-850,0	650,1-800,0
O'rta mayda	-	500,0-700,0	-	450,0-650,0

Bu jadvaldan ko'rinib turibdiki, andozaning teri o'lchamiga bo'lgan talabi ancha oshgan, ya'ni katta o'lchamdagi tuzlab quritilgan qorako'lga ilgarigiga nisbatan 300 kv.sm oshiqroq maydonli terilar kiritiladigan, mayda o'lcham terilar guruhidan qo'shimcha tarzda o'ta mayda guruh ham ajratiladigan bo'ldi. Tabiiyki, qorako'lning xarid baholari ham shunga mos tarzda o'zgartirib belgilandi.

Bundan tashqari jaket barra guruhiga kiruvchi birinchi navlar qatoriga yangi "sara jaket birinchi" navi qo'shildi. Bu navga qo'yilgan andoza talablari o'ta yuqori edi: "Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining butun maydoni bo'ylab uzun va o'rta uzunlikdagi o'rta o'lcham mustahkam, qayishqoq yarim doira qalami gullar tarqalgan. Gullar naqshi aniq, markazlashgan – yondosh yoki to'g'ri-yondosh holda joylashgan". Shuni ta'kidlash lozimki, sifat talablarining bu tariqa qo'yilishi qorako'l sifatini keskin yaxshilash, ularning mashhurligini, bozorgiriligini, naqshinkorligini yanada oshirish kabi ezgu maqsadlarga qaratilganligi tayin edi, ammo bu nav talablariga javob bera oladigan terilar chiqimining o'ta kamligi qorako'l tovarshunosligida mazkur navning o'zining muqim o'rnini topishiga imkon bermadi.

Bundan tashqari, 1985 yilgacha III navga mansub terilar nomma – nom atalib (partion, kavkaz yupqa II, kavkaz qalin II, yacsi III, figura, qobirg'asimon yupqa va qalin III) ularning sifat tavsiflari berilgan bo'lsa, 1985 yildan boshlab ular umumiy bitta III navga kiritiladigan bo'ldi.

1985 yilgacha shaklsiz (deformatsiya) gullarning sag'ri va yelka qismlaridagi umumiy maydoni 10 sm² dan, boshqa qismlarida esa 20 sm² dan kam bo'lgan qorako'l terilari illatsiz, ya'ni me'yorli hisoblangan bo'lsa, 1985 yildan e'tiboran yuzasida shaklsiz gullar maydonining qanchalik kichik bo'lishiga qaramasdan baribir illatli xisoblanadigan bo'ldi. Ana shu tariqa to'ldirilgan GOST 8748-70 sonli andoza 1995 yilgacha amalda bo'lib keldi.

Respublikamiz o'z mustaqilligiga erishgach, xalq xo'jaligining barcha jabhalarida tub islohotlar amalga oshirildi va sezilarli muvaffaqiyatlarga ham erishildi. Tabiiyki, taraqqiyotning bu ijobiy jarayonlaridan kishloq xo'jaligi, xususan qorako'lchilik sohasi ham chetda qolgan emas. Qorako'lchilikda mulkchilikning turli shakllariga asoslangan har xil xo'jalik subyektlari ishlab chiqarish maydoniga chiqdi va ular qorako'lchilik mahsulotlarini yetishtirib bera boshladi. Qorako'lchilikdagi yangi vaziyat (har xil toifa xo'jaliklar paydo bo'lishi, qorako'l assortimentining kengayishi, yangi rang va rangbaranglikdagi qorako'l terilarining yetishtira boshlanishi, qo'ylarning yangi zot va zavod tiplari yaratilishi) qorako'l terilar sifatini nazorat qiluvchi respublika andozasini yaratishni taqozo etdi.

Qorako'lchilik sohasiga aloqador bo'lgan mutasaddi tashkilotlar, muassasalarning olim va mutaxassislari ishtirokida tayyorlangan O'zRST 641-95 Davlat andozasi 1995 yildan e'tiboran amalga joriy qilindi. Bu andoza 5 yilga amal qilishi va 2000 yilda yana qayta ko'rib chiqilishi ko'zda tutilgandi, ammo bu ish qilinmaganligidan hozirgi kunda ham ushbu andoza amalda hisoblanadi. O'zRST 641-95 ilgari GOST 8748-70, GOST 2865-68, GOST 11124-65, GOST 10327-63, GOST 11577-65, GOST 10701-63 larning barchasini o'rnini bosadigan yagona andoza sifatida e'tirof etildi, ya'ni bugungi kunda qorako'l xomashyosining barcha turlariga, shu jumladan sofzot qora rang qorako'l terilariga ham amal qilmoqda.

Birlamchi ishlov sifatiga andoza talablari. Qorako'l qo'zilari so'yilib, terisi shilib olinganidan to iste'mol qilinguniga qadar ancha vaqt o'tadi. Shu tufayli ham uzoq muddatli saqlash uchun yangi shilib olingan terilarga ishlov berilib, konservalanadi.

Qorako'l qo'zilarni so'yish, terisini shilib olish, tuzlab yoki tuzlamasdan quritish, oshlash yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berish jarayonlari saviyasi qorako'l terilar sifatining O'zRST 641-95

talablariga javob berishini ta'minlashi shart.

Bu talablar quyidagilardan iboratdir:

- qorako'l terilari barcha qismlari saqlangan holda, yirtmasdan, teshmasdan, tola ildizlariga zarar yetkazmasdan shilib olingan bo'lishi;

- tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan terilarning go'sht parda tomoni sinchiklab yog'sizlantirilgan, ya'ni go'sht va yog' qoldiqlaridan qirg'ichlab tozalangan, tola va go'sht parda tomoni har xil iflosliklardan (qotgan qon zarralari, charona qoldiqlari, qum, loy va hokazo) tozalangan bo'lishi, terining go'sht parda tomoni, ayniqsa boshi, dumi va oyoqlari g'ijimlarsiz, tekis holda quritilgan bo'lishi;

- oshlangan yoki ferment–kimyoviy usulda ishlov berilgan terilarning go'sht parda tomoni dog'larsiz tekis, och sariq yoki och ko'k rangda, tola qoplami konservalovchi iflosliklardan (achitqi kepagi changidan) tozalangan bo'lishi lozim.

Shuni ta'kidlash lozimki, ilgarigi GOST 8748-70 faqat tuzlab quritilgan va oshlangan qorako'l terilariga amal qilgan bo'lsa O'zRST 641-95 andozasining ta'sir doirasi ancha kengayib, qo'shimcha tarzda tuzlamasdan quritilgan hamda ferment– kimyoviy usulda ishlov berilgan terilarga ham amal qiladigan bo'ldi. Andozaning ana shu talablariga to'liq javob bergan terilar nuqsonsiz hisoblanadi.

Qora rang qorako'lning sofzotlilik belgilari, sath va gul o'lchamlari. Qora rang qorako'lning sofzotlilik belgilariga quyidagilar kiradi:

- tola qoplami turli darajadagi ijobiy yaltiroqlik va ipaksimonlikda (xira va shishasimon yaltiroqlik, dag'al va quruq ipaksimonlik bundan mustasno);

- terilarning butun maydoni har xil tur va shakldagi qorako'l gullari bilan qoplangan, ikkinchi darajali qismlari (oyoqlari, boshi va dumi) har xil gullar, xech bo'lmaganda muare naqshlari bilan qoplangan;

- terining bo'yin qismida tolaning to'g'rilangan holdagi uzunligi ko'pi bilan 30 mm gacha bo'lishi;

- dumi asos qismida keng bo'lib, uchiga tomon toraya boradi va qorako'l zotiga xos ingichka o'simta bilan tugallanadi.

Aslzot qora rang qorako'l terilari sath o'lchamlari bo'yicha guruhlarga bo'linishi 7-jadvalda keltirilgan.

Ilgarigi andozalarda tuzlamasdan quritilgan va ferment–kimyoviy

usulda ishlov berilgan terilarning sath o'lchamlari ko'rsatilmagandi. Qorako'l terilarning u yoki bu navga kiritilishi, ishlatish maqsadlarini belgilash uchun qorako'l gullarining o'lchamlari muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, hozirgi kunda katta ehtiyojga molik bo'lgan xotin-qizlar mantosi uchun qorako'lning gullari yirik bo'lishi lozim, lekin yirik gulli qorako'ldan bosh kiyimi tikishda aslo foydalanish mumkin emas. Bosh kiyimi, yoqaliklar uchun o'rta yoki mayda o'lchamdagi uzun gulli terilarni ishlatish ayni muddaodir.

7 -jadval

Aslzot qora rang qorako'l terilari sath o'lchamlari (sm²)

Teri o'lchamlari	Tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan	Oshlangan yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan
Katta	1400 dan oshiq	1250 dan oshiq
O'rta	900-1400 gacha	800-1250 gacha
Mayda	500-900 gacha	450-800 gacha
Sathi bo'yicha yaroqsiz	500 dan kam	450 dan kam

M.F.Ivanov (1914) qorako'l gullarning o'lchamiga katta ahamiyat berib: "Qorako'lda gullari qanchalik uzun bo'lsa teri o'shanchalik chiroyli bo'ladi" degan edi.

Qorako'lchilik amaliyotida gullarning ikki xil o'lchami, ya'ni gullarning uzunligi va kengligi (kattaligi) farqlanadi.

Aslzot qora rang qorako'l terilarning yuzasidagi qorako'l gullari uzunligi bo'yicha quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- *uzun gullar* - uzunligi 40 mm dan oshiq;
- *o'rta uzunlikdagi gullar* – uzunligi 20 mm dan 40 mm gacha;
- *kalta gullar* – uzunligi 12 mm dan 20 mm gacha.

Barcha qorako'l gullari orasida faqat qalami va yol gullargina uzunlikka ega bo'ladi, loviya, halqa va yarim halqa hamda buzuq gullarda uzunlik bo'lmaydi.

Qorako'l gullarining uzunligi 1995 yilgacha qorako'l qo'zilari va qorako'l terilarida turlicha talqin qilinib kelingan edi, ya'ni qorako'l terilarda uzunligi 30 mm dan oshiq gullar uzun hisoblangan bo'lsa, qorako'l qo'zilarida uzunligi 40 mm dan oshiq gullar uzun hisoblangan.

O'zRST 641-95 andozasida bu farq olib tashlandi.

Qora rang qorako'lining gullari kengligi yoki eni bo'yicha quyidagi o'lchamlarga bo'linadi:

- *tor, ensiz yoki mayda gul* - 4 mm gacha;
- *o'rta o'lcham gul* - 4 mm dan 8,0 mm gacha;
- *keng yoki yirik gul* - 8 mm dan oshiq.

Qora rang qorako'lni barra guruh va navlarga ajratish.

Yuzasida mavjud bo'lgan qorako'l gullarining xil va shakllariga, mustahkamligiga, tola qoplaminig ipaksimonligi, yaltiroqligi, qalinligi va o'siqligi hamda teri mag'zi qalinligiga qarab katta va o'rta o'lchamdagi sofzotli qora rang qorako'l terilari quyidagi guruxlarga va har bir guruh ichida navlarga ajratiladi.

Yuzasida mavjud gullarning xil va shakllariga karab I nav terilar o'z navbatida qo'yidagi barra guruhlariga birikadi:

Yarimdoiragullik (jaket) – yuzasi bo'ylab har xil o'lchamdagi yarimdoiragullik qalami va loviyasimon gullar tarqalgan, ba'zan ular o'lchamlari o'xshash yolsimon gullar bilan aralashib joylashgan. Bu guruhga jaket I (10-rasm), kirpuk (11-rasm), qalin jaket va moskva jaketi navlari kiradi.



10 -rasm. Jaket I-navi



11-rasm. Kirpuk navi

Qobirg'asimon gulli – yuzasi bo'ylab har xil o'lchamdagi, mustahkam yolsimon gullar va qobirg'asimon qalami gullar joylashgan, ba'zan ularga kam miqdorda yarimdoirasimon qalami gullar, yassi qalami gullar aralashgan bo'ladi. Bu guruhga qobirg'asimon yupqa I va qobirg'asimon qalin I navlari kiradi.

Yassi gulli – yuzasi bo'ylab yassi qalami gullar yassi yol gullar bilan aralashib joylashgan. Ba'zan ularga kam miqdorda qobirg'asimon, yarimdoiragullik qalami gullar, loslar aralashgan bo'lishi ham mumkin. Bu guruhga yassi yupqa I va yassi qalin I navlari kiradi.

O'siq gulli (kavkaz) – yuzasi bo'ylab sal yiriklashgan yoki yirik o'rta uzunlikdagi va kalta yarim doira qalami va loviyasimon, yolsimon gullar tarqalgan, tola qoplami biroz o'sinqiragan bo'ladi va unga yagona kavkaz qalin (o'siqgul) I-navi kiradi.

Ilgarigi GOST 8748-70da ikkinchi nav tarkibiga kirgan jaket II, kavkaz yupqa I, flera, qobirg'asimon yupqa va qalin II, Yassi II va Yirik gulli navlariga alohida-alohida ta'riflar berilgan bo'lsa, O'zRST 641-95 andozasida ular bitta ikkinchi navga birlashtirilganligini ta'kidlash lozim.

I-navga – tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq, asosiy maydoni mustahkam qalami, yolsimon va loviyasimon gullar bilan qoplangan qorako'l kiritiladi.

8- jadval

Aslzot qora rang qorako'l nuqsonlarining andozaviy o'lchami

Illatlarning nomi	Nuqson guruhlari	
	me'yorli	illatli
1. Shaklsiz gullar (kigizlangan, kuyik junli) umumiy maydon (sm ²) Sag'ri va orqa qirrasida Terining boshqa qismlarida	10 gacha 20 gacha	10 – 150 gacha 20 – 250 gacha
2. Kesik, yirtiq, siniq va choklar (bosh, oyoqlar va dumdagi nuqsonlar bundan mustasno) umumiy uzunligi, (sm)	5 gacha	5 dan 30 gacha
3. Teshik, tolasini qirilgan joylar, teri chetidagi kemtiklar (bosh, oyoq va dumidagi nuqsonlar bunga kirmaydi) umumiy sathi, (sm ²)	4 gacha	4 - 120

4.Kuya yegan, yuvilmaydigan, buyoq chaplangan, sarg'aygan dog'lar, burishgan maydonlar umumiy satxi, (sm ²)	yo'l qo'yilmaydi	120 gacha
5.Terining ayrim qismlari yetishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	Boshi, dumi, buyni va oyoqlari
6.Noto'g'ri so'yish, yumaloqlab quritish	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi
7. Idragan, chirigan, tolasi tukilgan joylar umumiy maydoni, (sm ²)	yo'l qo'yilmaydi	40 gacha

II-navga– tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, yetishmagan ipaksimonlik va yaltiroqlikdagi, yuzasi bo'ylab bo'shashgan kalta qalami, loviyasimon, yolsimon va halqasimon gullar tarqalgan terilar kiritiladi.

III-navga – tola qoplami yetishmagan qalinlikda, dag'al yoki yetishmagan ipaksimonlikda, yetishmagan yoki xira yaltiroqlikda, yuzasi bo'ylab har xil o'lchamdagi bo'sh loviyasimon, halqasimon va buzuq gullar tarqalgan terilar kiritiladi.

Qora rang qorako'lni illat guruhlariga ajratish. Illatsiz qorako'l ulardan tikiladigan ehtiyoj mollarining bekamu ko'st, yuqori sifatli bo'lishini ta'minlaydi. Qorako'ldagi illat uning qiymatini keskin pasaytiradi, ya'ni illatli qorako'lning qiymati me'yorli teri narxidan 19,5% ga kam qilib belgilangan.

Mabodo nuqsonlar o'lchami qorako'lning nuqsonli guruhi uchun ko'zda tutilgan chegaralardan oshib ketsa bu teri yaroqsiz hisoblanib unga o'rta o'lcham ikkinchi nav uchun belgilangan xarid bahosining atigi 13% gina to'lanadi, xolos.

Oldin amalda bo'lgan tayyorlov andozasi bo'yicha nuqsonlari ulchamiga karab qorako'l terilari me'yorli, illatli I va II guruhlariga ajratilardi. O'zRST 641-95 andozasi bo'yicha terilar faqat me'yorli va illatli guruhlariga ajratiladigan bo'ldi. Bundan tashqari, illatli guruhga kiruvchi terilardagi yirtiq, siniq, choklarning eng ko'p mikdori ilgari 50 sm dan 30 sm gacha tushirildi.

Tayanch iboralari: Qora rang, olalik, sofzotlilik belgilari, tuzlab va tuzlamasdan quritish, oshlash va ferment-kimyoviy usulda konservalash, terining go'shtparda tomoni, tola qoplami, sath o'lchamlari, gullar o'lchami, qorako'l gullarining xil va shakllari,

qorako'ning barra guruh va navlari, qorako'l illati.

Nazorat savollari

1. Qora rang qorako'lga qanaqa terilar kiritiladi?
2. Sofzot qora rang qorako'lda andozaviy tola uzunligi qancha bo'lishi lozim?
3. Qora rang qorako'ning sath o'lchamlariga ta'rif bering
4. Qorako'ning sath o'lchami qanday aniqlanadi?
5. O'zRST 641-95 bo'yicha qora qorako'ning navlarini sanab bering.
6. Qora qorako'ning aslzotlilik belgilariga ta'rif bering.

Test topshiriqlari:

1. O'zRST 641-95 andozasi joriy qilinguniga qadar aslzot qora qorako'lga amal qilgan andozani ko'rsating:

- a) GOST 8748-58;
- b) GOST 8748-70;
- c) OST/NKZ aga 370;
- d) GOST 2865-68;
- e) GOST 11124-65;

2. Andozaviy o'lchami 1365 sm² lik tuzlamasdan quritilgan qora qorako'l qanaqa o'lcham guruhiga kiritiladi?

- a) o'ta yirik;
- b) yirik;
- c) o'rta;
- d) mayda;
- e) o'ta mayda;

3. Qora rang qorako'ning qanaqa o'lchamdagilari navlanadi?

- a) yirik va o'rta;
- b) o'rta va mayda;
- c) mayda, o'ta mayda;
- d) o'ta yirik;
- e) o'rta.

4. Qora rang qorako'lda nechta I nav farqlanadi?

- a) 6;
- b) 8;
- c) 9;
- d) 15;
- e) 21.

5. Qora rang qorako'lda nechta II nav farqlanadi?

- a) 5;
- b) 6;
- c) 7;
- d) 3;
- e) 1.

6. Kirpuk navining gullari qanaqa o'lchamda?

- a) yirik;
- b) o'rta;
- c) mayda;
- d) o'ta mayda;
- e) to'g'ri javob yoq.

7. Andozaviy maydoni 898 sm^2 lik tuzlab quritilgan qorako'l qanday xillanadi?

- a) I, II, III navlarga ajratiladi;
- b) faqat I navga kiritiladi;
- c) mayda o'lchamga kiritiladi;
- d) mayda hisoblanib navlarga ajratilmaydi;
- e) illatli hisoblanadi.

8. Bo'yin tolasining uzunligi 31 mm bo'lgan qorako'lni xillash tartibi:

- a) sofzotli qorako'l hisoblanadi;
- b) sofzotli qorako'l kabi xillanadi;
- c) sofzotli qorako'l hisoblanmaydi;
- d) yoqabopga kiritiladi;
- e) illatli teri hisoblanadi.

9. Jaket guruhidagi qora qorako'lning I navlarini ko'rsating:

- a) jaket I, jaket II, moskva jaketi, kirpuk;
- b) jaket I, qalin jaket, moskva jaketi, jaket II;
- c) jaket I, flera, kirpuk, qalin jaket;
- d) kirpuk, flera, qalin jaket, moskva jaketi;
- e) qalin jaket, moskva jaketi, kirpuk, jaket I.

10. Chetida 3,5 sm lik yirtig'i bo'lgan II nav qora qorako'lni baholang:

- a) II nav me'yorli;
- b) II nav illatli;
- c) II nav yaroqsiz;

- d) III nav me'yorli;
- de) I nav duragay.

2.2 Sofzotli ko'k rang qorako'lni xillash tartibi

Sofzotli ko'k rang qorako'lni xillash tarixi. Ko'k rangli qorako'l terilarini xalqimiz "sherozi" rang deb ham nomlashadi. Qorako'l terilarining ko'k ranggi oq va qora rang tolalarining ravon aralashib o'sishidan hosil bo'ladi.

Internet saytlarida (2009) ko'k qorako'lga quyidagicha ta'rif berilgan: "Ko'k qorako'lning qimmatligi, jozibasi, uning yuzasi bo'ylab rang o'yinining sodir bo'lishida, rang kuchining och moviy tusdan to to'q ko'k tusgacha ohista o'zgarib turishida. Ehtimol, ko'k qorako'l gullari va naqshlarining mukammalligi bo'yicha qora rang qorako'lga tenglasha olmas, ammo rangning o'zgaruvchan jilvasi bilan alohida ahamiyat kasb etadi".

Bugungi kun assortimentida miqdoriy salmog'i bo'yicha ko'k qorako'l qora va sur rang terilaridan keyingi uchinchi o'rinda turadi. Bunga sabab ko'k rang qorako'l terilarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan xo'jaliklar sonining o'ta kamayib ketganligidir. Respublikada mavjud 105 ga yaqin qorako'lchilik shirkat xo'jaliklaridan atigi 4-5 tasigina ko'k qorako'l ishlab chiqarish bilan shug'ullanishmoqda.

Ko'k rang qorako'lni xillash jarayoni va tartibi ham o'zining uzoq tarixiga ega.

M.F.Ivanovning (1964) ko'rsatishicha, 1913 yili ko'k qorako'l navlarga xillanmasdan faqat rangi bo'yicha ajratilgan, xolos. 1928 yilda ko'k rang qorako'l och-ko'k, to'q-ko'k, moskva ko'ki va donador guruhlariga, 1931 yilda esa har bir tus ichida "partion", "nozikcha", "buzilgan", "kavkaz" va yaxoboblarga ajratilgan. Davlat andozasiga muvofiq har bir guruh ichida terilar 4 navga ajratilgan, shundan I navga—ingichka, mayda to'lqinsimon gulli terilar, II navga yirik yoki o'rta o'lchamli bo'sh to'lqinsimon gulli terilar, III navga – kayishqoq halqasimon gulli terilar va IV navga –mayda to'zg'oq gulli terilar kiritilgan. Ko'k qorako'lning navlar bo'yicha narxi quyidagicha edi:

I nav – 100%, II nav – 80%, III nav – 60%, IV nav – 40%.

1928 yildan e'tiboran ko'k qorako'lning tuslar bo'yicha bo'linishi

teri sifatini xar bir tus ichida odilona baholash imkonini oshirdi, bundan tashqari bozorda eng yuqori narxlarda sotilayotgan tus va navdagi qorako'l joylarda ko'proq ishlab chiqarishga qaratilgan maqsadli juftlash ishlarini yo'lga qo'yishga turtki bo'ldi. Olimning fikricha, ko'k qorako'ldagi gullar ancha bo'sh bo'lib, gullarning ko'pchiligini bo'sh halqasimon va yarim xalqasimon gullar tashkil qiladi. Yirik o'lchamli bo'shroq loviyasimon gulli, lekin yaxshi yaltiroqlikdagi terilar o'ziga xos chiroy hosil qiladi. Ikkinchi va uchinchi navlarga rangbarangligi unchalik chiroyli bo'lmagan, bo'sh yaltiroqlikdagi, hamda dag'al junli terilar, to'rtinchi navga esa parmasimon va no'xat gullik terilar kiritilgan.

1934 yilda joriy qilingan OST/NKVT 6462-114 Davlat andozasi rangdor qorako'l uchun mo'ljallangandi. Unga binoan ko'k rang qorako'lga ham rangdor terilarga kiritilib, u o'z navbatida ko'k va to'q ko'k tushlarga bo'linib ketardi. Sath o'lchami bo'yicha me'yorli va nozikcha (450-800 sm²)ga bo'linib, terilar tola qoplaminig ipaksimonligi, yaltiroqligi va qalinligi, gullarining xil va shakllari, mustahkamligiga qarab I, II, III, Moskva, donador, Kavkaz I, Kavkaz II, nozikcha birinchi va nozikcha ikkinchi navlariga ajratilardi. Bu navlarning har biriga ancha batafsil ta'riflar berilgandi. Yuzasida mavjud illatlarning turi va ularning o'lchamlariga qarab ko'k rang terilar me'yorli mayda, o'rta va katta illatli guruhlarga ajratilardi.

1938 yili rangdor terilarga (shu jumladan, ko'k rangli qorako'l xam) amal qiluvchi yangi OST/NKZ aga 371 andozasi tasdiqlandi. Bu andozada birinchi marotaba qorako'lning aslzotlilik belgilariga batafsil ta'rif berildi, qorako'lning sath o'lchamlariga aniq miqdoriy choralar belgilandi.

Tuzlab quritilgan me'yorli terining andozaviy maydoni 700 sm² dan oshiq, nozikcha 350-700 sm², oshlangan me'yorli teri -800 sm² dan oshiq, nozikcha 400-800 sm² qilib belgilangandi.

Ko'k rang qorako'l tola qoplaminig sifatiga, gullarining xil va shakllari, sifatiga qarab I, II, III va nozikcha navlariga ajratilardi. Bir so'z bilan aytganda to 1945 yilgacha ko'k rang qorako'l rangdor qorako'l tarkibida xillanib kelingan.

1945 yilning may oyidan boshlab faqat ko'k rang qorako'lgagina amal qiluvchi GOST 2865-45 joriy qilindi.

I.N.Dyachkovning (1964) ko'rsatishicha, bu andozada I-nav

qorako'l terilarining tola qoplami va gullariga bo'lgan talablarning ancha susaytirilishi ko'k qorako'l ishlab chiqarishning ko'payishiga va shu bilan bir qatorda teri sifatining pasayib ketishiga olib keldi.

Bu andozada tola uzunligining muhim tovar belgisi ekanligi birinchi bor tan olindi, ya'ni och-ko'k va ko'k qorako'lning bo'yin qismida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 4 sm dan oshmasligi, to'q ko'k va qora ko'k terilarda 3 sm dan ko'p bo'lmasligi shart qilib qo'yilgandi. Shuningdek, qora ko'k terilarning rang sifatiga bo'lgan talab keskin bo'shashtirilgandi.

Yirik ola dog'lari bo'lgan ko'k terilarni baholash tartibi esa quyidagicha edi: asosiy maydonidagi ola dog'lar maydoni 12 sm² dan ohsa, u teri ola-ko'k hisoblanadi. Asosiy maydonidagi ola dog'larning umumiy maydoni teri sathining 10-25% ni tashkil qilsa I-nav pasaytirilib, 25-50% ni tashkil qilsa II-nav pasaytirilib ko'k teri sifatida qabullanardi. 50% dan ko'p bo'lsa rangdor ola teriga o'tkazilishi belgilab qo'yilgandi.

Ko'k qorako'l sifati bo'yicha I, II va III-navlarga ajratilardi.

I-nav terining tola qoplami qalin, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelkasida har xil uzunlik va kenglikdagi mustahkam qalami gullar, katta va o'rta o'lchamli loviyasimon gullari bo'lgan, har xil uzunlikdagi yassi qalami gullari yoki qalami gullarga aralashgan yol gullari yoki har xil mustahkamlikdagi turli shakl yol gullari joylashgan. Yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va yol gullar joylashgan. Och ko'k va o'rta ko'k qorako'lning yonboshlarida katta va o'rta o'lchamli qayishqoq halqasimon gullar bo'lishiga yo'l qo'yilardi.

II-nav. Tola qoplami siyraklashgan, kam ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'risida bo'shashgan kalta qalami gullar yoki sag'ri va yelkasida har xil o'lchamli loviyasimon va yol gullar joylashgan yoki terining butun yuzasini halqasimon gullar qoplagan. Yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon, yol, halqasimon, no'xatsimon gullar va loslar joylashgan.

III-nav. Tola qoplami kam ipaksimon yoki dag'allashgan, bo'sh yoki xira yaltiroq.

Nozikcha naviga yuzasi 350-700 sm² li tuzlab quritilgan va 320-650 sm² li oshlangan terilar kiritilardi.

O'tgan asrning 60-yillarida qorako'lchilikda yuritilayotgan

naslchilik ishlar majmuasini qorako'l qo'zilar terisida mavjud gullarning xil va shakllari bilan bog'lash borasida muhokama va munozaralar o'tkazildi.

I.N.Dyachkovning (1964) ko'rsatishicha, teri yuzasida tarqalgan qorako'l gullarning xil va shakllariga karab qorako'l qo'zilarni quyidagi to'rtta barra tipiga bo'lish joriy qilindi:

1. Yarimdoiragullik barra tip (jaket)
2. O'sinqiragan gullik barra tip (kavkaz)
3. Yassi gullik barra tip
4. Qobirg'asimon gullik barra tip

Qorako'l qo'zilarni tasniflash hamda qorako'lni yangi andoza bo'yicha qabullash qorako'l partiyasida qimmatli barra guruhga mansub qorako'l salmog'ini oshishini ta'minlash lozim edi. Olimning fikricha, qorako'lga amal qiluvchi yangi andozalar albatta muyna sanoati xamda xorij qorako'l bozorlari talabi bilan uzviy bog'langan bo'lishi lozim. Qorako'lchilikda yuz bergan o'zgarishlar, yaqqollashgan kamchiliklar qorako'lga amal qiluvchi andozalarni takomillashtirishni darhol boshlashni allaqachon talab qila-boshlagandi.

Ana shu sabablarga ko'ra, 1969 yilning 1 yanvaridan ko'k rang qorako'lga amal qiluvchi yangi andoza GOST 2865-68 amalga kiritildi. Bu andozada bo'yin qismida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi faqat och-ko'k tusli terilarda 40 mm gacha bo'lishi (ilgari GOST 2865-45 da esa 40 mm uzunlik och-ko'k va o'rta ko'k tuslarga amal qilardi), boshqa tus terilarda esa 30 mm gacha bo'lishi ko'zda tutilgandi.

GOST 2865-68 andozasidagi yangiliklardan biri ko'k qorako'ldagi gullarning uzunligi va kengligi bo'yicha o'lchamlari aniq chegaralarda ko'rsatib berilganligi bo'ldi: kengligi bo'yicha: tor 4 mm gacha, o'rta kenglik 4-8 mm va keng 8 mm dan ko'p; uzunligi bo'yicha kalta 12-20 mm, o'rta uzunlik 20-30 mm, uzun 30 mm dan oshiq. Gullarning mm. dagi bu xil o'lchamlari bundan 10 yil oldin sofzotli qora rang qorako'l terilari uchun (GOST 8748-58) joriy qilingandi. O'tkazilgan ko'plab tadqiqotlar oq tolalarning nisbatan yuqori o'sish tezligiga egaligini va bu holat gullar kengligini ko'proq bo'lishiga olib kelishini ko'rsatdi.

Shu boisdan gullarning kenglik bo'yicha o'lchamlari qora va ko'k

qorako'lda bir xil bo'lishini to'g'ri deb bulmaydi, zero ko'k qorako'lda gullar yirikroq bo'ladi.

Qorako'lning sath o'lchami muhim tovar xususiyat hisoblanib, unga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar anchagina, jumladan qorako'lchilikda qo'ylar serpushtligini oshiruvchi biostimulyator SJKning haddan tashqari ochko'zlik bilan qo'llanilishi, ya'ni ushbu preparatni qo'llash bo'yicha yo'riqnoma talablarining qo'pol tarzda buzilishi, chorvadorlarning moddiy va ma'naviy rag'batlantirish mezonlarining sifat ko'rsatkichlariga emas, balki ko'proq mikdoriy ko'rsatkichlarga asoslanishi qorako'l o'lchamining maydalashuviga olib keldi. Qorako'lning sath o'lchami, M.D.Zakirov va K.Karimovlarning (1987) ma'lumotlari bo'yicha, gullar uzunligi, mustahkamligi, teri navi bilan ijobiy bog'lanishda.

O'z vaqtida V.M.Yudin (1968) teri sathining maydalashishi, qorako'l sifatining birmuncha yomonlashuviga, raqobatbardoshligining pasayishiga olib kelishi haqida ogohlantirgandi.

9-jadval

Ko'k rang qorako'lning sath o'lchamlari, (sm²)

Sath o'lchami guruhlari	Tuzlab quritilgan		Oshlangan	
	GOST 2865-45 bo'yicha	GOST 2865-68 bo'yicha	GOST 2865-45 bo'yicha	GOST 2865-68 bo'yicha
Me'yorli	700dan oshiq		800 dan oshiq	
Katta		1100 dan oshiq		1000 dan oshiq
O'rta		900,1-1100,0		850,1-1000,0
Mayda (nozikcha)	350,0-700,0	500,0-900,0	400,0-800,0	450,0-850,0

Bu salbiy oqibatlarining oldini olish maqsadida, ko'k rang qorako'l sath o'lchami guruhlariga bo'lindi. Bir navga mansub, lekin turli o'lcham guruhlariga kiruvchi terilarga har xil xarid narxlari, ya'ni katta o'lcham qorako'lga nisbatan mayda ulcham qorako'lga 2-2,5 barobar arzon narx belgilangandi.

9- jadvaldan ko'rinib turibdiki, terilar o'lchamiga bo'lgan talab GOST 2865-68 andozasida ancha kuchaytirilgan- navli terilarning eng

kam o'lchami tuzlab quritilgan holida 200 sm² ga, oshlangan holida 50 sm² ga ko'paytirilgandi.

Rangining och-to'qligiga qarab ko'k rangli qorako'lni tuslarga ajratish ishlari rostakamiga 1945 yildan, ya'ni GOST 2865-45 andozasi amalga kiritilishi bilan boshlangandi. Unga ko'ra ko'k qorako'l ko'k, och ko'k, to'q ko'k va qora ko'k tuslarga ajratilardi, ammo tuslarning ifodalanish darajasiga ancha bo'sh talablar qo'yilgandi. Masalan, qora-ko'k tusga asosiy maydoni qora rangli faqat sag'ri va yelka kirrasida o'sib chiqqan oq tolalar evaziga hosil bo'luvchi ko'k dog'lari bo'lgan hamda quloqlari oq yoki ko'k rangdagi terilar kiritilardi. Asosiy maydoni qora rangda bulsa-yu, faqat yelka va sag'risida kichik ko'k dog'lari borligi yoki quloqlarining ko'k rangda bo'lganligi uchun terini ko'k rangga o'tkazish mantiqdan ancha uzoqligini ta'kidlash lozim. Bundan tashqari, rang tuslariga ta'riflar berilmagandi.

GOST 2865-68 da ko'k rang tuslariga yetarlicha ta'rif berilib, o'rta ko'k tusga kiruvchi moviy rang (havorang) va kumushsimon rangbarangliklarga quyidagicha ta'riflar berilgandi:

Ko'k tus:

- *moviy rang (havorang)* – oq va qora tolalarning ravon aralashib o'sishidan hosil bo'ladi.

- *kumushsimon* – sal ko'proq miqdordagi nisbatan uzunroq oq tolalarning qora tolalar bilan aralashib o'sishidan hosil bo'ladi.

- *to'q-ko'k* – sal ko'proq miqdordagi qora tolalarning oq tolalar bilan aralashib o'sishidan hosil bo'ladi.

- *qora-ko'k* – qora rang soyasida qorako'lda oq va qora tolalar aralashib o'sishidan xosil bo'luvchi ingichka ko'k rangli yo'lakchanning qo'rakul sag'risidan yelka qirrasigacha uzilmay davom etishidan hosil bo'ladi. Anashu yo'lakchanning uzilib qolishi qorako'lni rangdor qorako'lga, aniqrog'i bir tuslik boshqa rang guruhiga o'tkazilishiga olib kelardi.

- *och-ko'k* – ancha ko'p miqdordagi oq tolalarning qora tolalar bilan aralashib o'sishidan hosil bo'ladi.

Bu andozadagi muhim yangiliklardan biri yuzasiga tarqalgan gullarning xil va shakllariga qarab ko'k qorako'lning barra guruhlarga va har bir guruh ichida esa navlarga ajratilishi bo'ldi.

Guruhlar ta'rifi quyidagicha edi:

- *yarim doiragullik* – yarimdoirasimon qalami va loviyasimon gullari ko'pchilik, umumiy naqsh inkorligi aniq;

- *yassi gullik* – yassi qalami gullari ko'pchilikni tashkil qiladi;

- *qobirg'asimon gullik* – yolsimon va qobirg'asimon qalami gullari ko'pchilikni tashkil qiladi.

- *o'siq gulli (kavkaz)* – gullari asosan loviyasimon shaklda, tola qoplami o'sinqiragan.

Yarimdoiragullik guruhga mansub birinchi navlarga birinchi jaketsimon, Moskva jaketsimon va qalin jaketsimon navlari kiritilardi. Bu navlarning ta'riflari qora rang qorako'lining shu navlariga berilgan ta'riflariga ancha o'xshab ketardi.

Yassi gullik, qobirg'asimon gullik va o'siqgullik qo'rakul guruhlarining har biridan bittadan I-navlar chiqib, jami birinchi navlar soni 6 tani, birinchi navlar talabiga javob bera olmagan terilar yagona ikkinchi navga, ikkinchi nav talabiga to'g'ri kelmaydigan barcha terilar esa uchinchi navga o'tkazilishi ko'zda tutilgandi. Shunday qilib, xillash jarayonida xomashyo holdagi katta va o'rta o'lchamdagi sofzotli ko'k qorako'l terilari oltita birinchi navga, ikkinchi va uchinchi navlarga, jami sakkizta navga xillanardi.

Bulardan tashqari, ko'k qorako'lining illatlari qatoriga yangi nuqson kiritilib, unga "terining sag'ri, yelka va yonboshlarida yaqqol ko'zga tashlanuvchi sarg'ish yoki qizg'ish dog'larning tarqalganligi" qabilidagi tavsif berilgandi.

Qorako'l tovarshunosligi nuqtai-nazaridan mazkur andoza ayrim kamchiliklardan ham holi emasdi:

- sath o'lchamlari tuzlab quritilgan va oshlangan terilar uchun alohidalanib ko'rsatilgan bo'lishiga qaramasdan, ularning sifatiga andoza talablari tushirib qoldirilgandi;

- ko'k rang qorako'l yuzasida uchraydigan ola dog'lar masalasiga umuman to'xtalmagan, vaholanki, ilgari GOST 2865-45 andozasida shu masalaga munosabat bildirilgandi.

O'tgan asrning 70-yillarida SJK preparatini qo'llash yo'riqnomasi talablarining qo'pol ravishda buzilishi (to'qli qo'zilarni, birinchi va ikkinchi tug'im sovliqlarni, o'rtadan past semizlikdagi sovliqlarni, naslchilik xo'jaligidagi qo'ylarni emlash, emlash me'yori (dozasi)ning 1,5-1,6 barobarga oshirilishi, yaylov holatini inobatga olmaslik va hokazolar) ishlab chiqarilayotgan qorako'l terilarining maydalashib

ketishiga, teridagi gullar sifatining yomonlashishiga, pirovard natijada jahon “kim oshdi” bozorida “Buxoro qorako’li” markasi bilan sotiladigan terilarga bo’lgan talabning ancha pasayishiga olib keldi.

Buning oldini olish maqsadida 1985 yilda amaldagi andozalarga kerakli o’zgartirish va to’ldirishlar, ularga mos tarzda qorako’lning xarid baholari preyskurantiga qo’shimchalar kiritildi.

Ulardan biri ko’k qorako’l sath o’lchamining to’rt toifaga bo’linishi bo’ldi.

1985 yilning 17 dekabrda Davlat baholar qo’mitasi tomonidan 70-49 sonli qorako’l baholarining preyskuranti tasdiqlandi. Unga ko’ra, birinchi jaketsimon navning katta o’lchami uchun - 56 so’m, o’rta o’lchami uchun - 46 sum, mayda o’lchami uchun - 8 so’m to’lanishi joriy qilindi. Mayda va o’ta mayda terilar qanaqa sifatda bo’lishidan qat’iy-nazar navlarga ajratilmasdan bir xil narxda (mayda teri uchun - 10 so’mdan, o’ta mayda teri uchun atigi - 8 so’mdan) haq to’lana boshlandi.

10-jadval

Ko’k qorako’lning sath o’lchamlari (sm²)

O’lcham guruhlari	O’lcham guruhlari	
	Tuzlab quritilgan	Oshlangan
Katta	1400 dan oshiq	1250 dan oshiq
O’rta	900-1400	800-1250
Mayda	700-900	650-800
O’ta mayda	500-700	450-650

G’oya bo’yicha mazkur o’zgarishlar mayda va o’ta mayda terilarni ishlab chiqarish xo’jaliklar uchun koni zarar ekanligini, katta o’lcham terilarni yetishtirish katta moddiy foyda keltirajagini yaqqol ko’rsatishi lozim edi.

Shuningdek, qora-ko’k tusli qorako’l ranggiga qo’yilgan talablar ancha kuchaytirilgandi. 1985 yilgacha “qora rangli terilarning sag’risidan to yelkasigacha o’tgan ko’k rangli yo’lakchasi uzilmagan bo’lishi” talab etilgan bo’lsa, 1985 yildan boshlab ana shu jumlar “ana shu yo’lakchanning kengligi 10 sm dan kam bo’lmasligi shart” deyilgan ibora bilan to’ldirildi.

Bundan tashqari, teri yuzasida uchraydigan ola dog’larga ham kuyidagicha munosabat bildirilgandi:

- boshi, dumi va oyoqlarida uchraydigan ola dog'lar o'lchamidan qat'iy nazar ko'k rangli qorako'lga kiritiladi, asosiy qismlarida uchraydigan dog'lari uchun ko'k qorako'l rangdor ola hisoblanadi deb yozilgandi. Ammo, bu dog'larning o'lchamlari haqida lom-mim deyilmagandi, bir so'z bilan aytganda bu borada aniqlik yetishmasdi.

Eng oxirgi o'zgarish ko'k qorako'l illati turlarining yana bittaga ko'payganligini, ya'ni ilgarigi illatlar qatoriga "qorako'l gullarining siyrak joylashuvi" mazmunidagi yangi illat turi qo'shilganligini ta'kidlash lozim.

Hozirgi kunda ko'k qorako'l terilari yangi, O'zRST 641-95 davlat andozasi bo'yicha xillanmoqda.

Ko'k rang qorako'lning tus va rangbarangliklari. O'zRST 641-95 andozasida birinchi marotaba sofzot ko'k rang qorako'l terilarini tuslarga va tuslar ichida rangbarangliklarga ajratish tartiblari belgilanib, bu rangbarangliklarga to'liq ta'riflar berildi.

Ko'k rangdagi sofzotli qorako'l terilari tola qoplamidagi oq va qora rang tolalarning miqdoriy nisbatlariga, ularning nisbiy uzunliklariga qarab quyidagi rangbarangliklarga bo'lindi:

- ***Och ko'k :***

Bur (kirsut) rangi – oq tolalar miqdori ko'p (70-95%) va ular sarg'aygan, qora tolalarga nisbatan 30-45% ga uzun.

Po'latirang – oq tolalar miqdori 75-85%, tiniq va musaffo, qora tolalarga nisbatan 10-15% ga uzun. Qora tolalar tim qora rangda.

- ***O'rta ko'k :***

Moviy (havorang) rang – oq tola miqdori 55-65% ni tashkil qilib, ular oq tolalarga nisbatan 10-15% ga uzunroq, qora tolalar tim qora rangda.

Kumush rang – oq tola miqdori 65-75%ni tashkil kilib, ular oq tolalarga nisbatan 20-25% ga uzunroq.

Marvaridrang – oq tola miqdori 55-65% ni tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 45-50% ga uzunroq dir.

Qo'rg'oshinrang– oq tolalar 65-75% ni tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 10-15% ga uzunroqdir, qora tolalarning rangi bo'shashgan, oq tolalar kirlanib, sarg'aygan, tola qoplami xira yaltiroqlikda.

- ***To'q ko'k :***

Oq oralagan (oqish)– qora tolalar miqdori 70-75% ni tashkil

etib, oq tolalar qora tolalardan 10-15% ga uzunroqdir. Rangi tekis tarqalgan.

Sadafrang – qora tolalar miqdori 70-75% ni tashkil qilib, oq tolalar 40-45% ga uzunroqdir. Kamchiligi rangning ancha notekis tarqalganligida.

Qora ko'k - yonboshlari qora rangda, sag'ri va orqa qirra qismlarida qora va oq tolalar aralashmasidan hosil bo'luvchi ko'k rangli uzilmagan yo'lakcha mavjud.

Eslatma: qora ko'k terining buynidan to sag'risigacha mavjud ko'k rangdagi chiziq uzilgan bo'lsa, ular rangdor terilarga kiritiladi.

Ko'k rang qorako'lga berilgan birlamchi ishlov sifatiga talablar. Ilgari amalda bo'lgan andoza GOST 2865-68 ning birinchi bandida "Mazkur andoza sofzot ko'k rang qorako'l qo'zilaridan olingan xomashyo terilarga amal qiladi" deb ko'rsatilgandi, ammo bu jumlar ostida qanaqa usulda birlamchi ishlov berilgan teri nazarda tutilganligi noma'lumligicha qolayotgandi.

Yangi andozada bu masalaga aniqliklar kiritildi, uning ta'sir doirasi ancha kengaytirildi, ya'ni mazkur andoza tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan, ferment-kimyoviy yoki oshlash usuli bilan birlamchi ishlov berilgan qorako'lga amal qilishi va ana shu usullarda konservalangan terilar sifatiga andozaviy talablar aniq ko'rsatilgan va ular barcha rang qorako'l terilari uchun bir xil qilib olindi, ya'ni ko'k qorako'l uchun ham qora rang qorako'lga qo'yilgan talablar amal qilaboshladi.

Ko'k rang qorako'lning sofzotlilik belgilari, sath va gul o'lchamlari. Ko'k qorako'lning aslzotlilik belgilari ko'p tomondan aslzot qora qorako'lnikiga o'xshab ketadi:

a) sofzotli qorako'l terilari tola qoplaminig ipaksimonligi, yaltiroqligi, gullarining uzunligi bo'yicha o'lchamlari, ikkinchi darajali qismlarining gul bilan qoplanish darajasi qora rang qorako'lniki bilan o'xshash;

b) terining bo'yin qismida o'suvchi tolaning to'g'rilangan holdagi uzunligi ko'k va to'q ko'k terilarda 30 mm gacha, och-ko'k terilarda esa 40 mm gacha bo'ladi.

Ko'k qorako'l xam aslzot qora qorako'l kabi sath o'lchamlari guruhlariga ajratiladi.

Yuzasida qora va oq rang tolalarning ravon aralashib o'sganligi

tufayli sherozi rang qorako'ning gullari biroz yiriklashgan, shakl aniqligi nisbatan pastroq bo'ladi. Oldin amalda bo'lgan GOST 2865-68 andozasida sherozi rang qorako'ning gul o'lchamlari aslzot qora rang qorako'lniki bilan bir xil qilib olingandi.

O'zRST 641-95 andozasida bu kamchilik tuzatildi, ya'ni gullarning uzunligiga bo'lgan talablar aslzot qora rang qorako'lniki kabi qoldirilgan bo'lsa ham gullar kengligi yoki kattaligiga sal boshqacharoq talab qo'yildi, ya'ni tor yoki mayda gullarga kengligi oldingidek 4 mm emas, balki 5 mm gacha bo'lgan, o'rta o'lcham gullarga oldingidek kengligi 4-8 mm emas, balki 5-10 mm bo'lgan, keng yoki yirik gullarga kengligi 10 mm dan oshiq bo'lgan gullar kiritiladigan bo'ldi.

Ko'k rang qorako'lning barra guruh va navlari. Aslzot ko'k qorako'lni xillashda asosiy mezon qorako'ning rangbarangligi, terilar yuzasida joylashgan qorako'l gullarning xil - shakllari va sifati, tola qoplaminig qalinligi, ipaksimonligi va yaltiroqligi hisoblanadi. Po'latirang, havorang (moviy), kumushrang, marvaridrang, oqish rang va sadafrang terilar aksariyat hollarda birinchi navga kiritiladi, chunki ularning tola qoplami ipaksimon va yaltiroq, rangi tiniq va musaffo, gullari ijobiy shaklda va yuqori sifatli bo'ladi.

Ko'k qorako'ning navini aniqlashda terining mag'z qalinligi, gul o'lchami unchalik katta ahamiyat kasb etmaydi, ya'ni qorako'ning bu xususiyatlari aslzot qora rang qorako'l uchun bo'lganchalik darajada ahamiyatli emas.

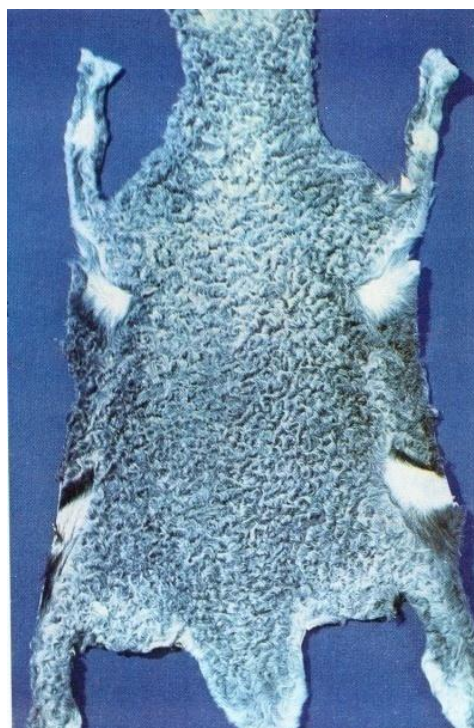
O'zRST 641-95 sonli andoza amalga kiritilgach ko'k qorako'lni navlarga xillash biroz soddalashdi va u hozirgi kunda quyidagi ko'rinishga ega bo'ldi:

Yarimdoirasimon gulli guruh– qorako'ning yelka qirradi va sag'risi uzun va o'rta uzunlikdagi kayishqoq yarimdoirasimon qalami gullar bilan qoplangan, yonboshlarida o'rta uzunlikdagi va kalta qalami, loviyasimon gullar aralashib joylashgan, ba'zan ularga oz miqdorda yolsimon gullar ham aralashgan bo'lishi mumkin. Tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq (12-rasm).

Qobirg'asimon gulli guruh – qorako'ning yelka kirradi va sag'risida joylashgan uzun va o'rta uzunlikdagi kayishqoq yolsimon gullar va qobirg'asimon qalami gullar, yon tomonlarida o'rta uzunlikdagi va qisqa yol va qalami gullarga aylangan. Ba'zan ularga

yarimdoirasimon va yassi qalami, loviyasimon gullar aralashgan bo'lishi mumkin. Tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq.

Yassi gulli guruh - teri yuzasi har xil uzunlik va kenglikdagi qayishqoq yassi qalami va yassi yolsimon gullar bilan qoplangan, ayrim hollarda ularga yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar, kam miqdorda loslar aralashgan bo'lishi mumkin. Tola qoplami kuchli va me'yorli ipaksimon, yaltiroq va tig'iz (13 - rasm).



12-rasm. Yarimdoirasimon gulli I navi 13-rasm. Yassi gulli I navi.

O'siq gulli guruh - yelka qirra va sag'risidagi kayishqoq o'rta uzunlikdagi va kalta yarimdoirali qalami gullar, yon tomonlarida kalta qalami gullar va loviyasimon gullarga aylangan. Ba'zan terining butun yuzasi o'rta o'lchamdagi loviyasimon gullar bilan qoplangan. Qorako'lning gullari biroz o'sinqiragan, tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq.

Ko'k qorako'lning har bir barra guruhidan bittadan I-nav (jami to'rtta I-nav) ajratiladi. Sifati bo'yicha I-navlar talabiga javob bera olmagan terilar yagona II- navga, II-nav talabiga javob bermagan past sifat terilar esa III-navga kiritiladi.

Sherozi qorako'lni xillaganda uning eng asosiy xususiyati bo'lgan ko'k rangning tekisligi, rangbarangligining ifodalanish darajasiga yetarlicha e'tibor berilmaganligi nazarimizda hozir amalda bo'lgan

O'zRST 641-95 andozasining kamchiligi deb tan olinishi lozim.

Xillash amaliyotida soʻzot ko'k qorako'l terilari tuslar va rangbarangliklari bo'yicha xillanmaydi, chunki xarid baholarini belgilash ishlari hozirgi kungacha bu muhim ko'rsatkichlarni inobatga olmasdan amalga oshirilib kelinmoqda. Shu bois, qorako'lni tus va rangbarangliklar bo'yicha xillashga amaliy ehtiyoj yo'q.

Umuman olganda, sherozi qorako'lni xillagan paytda uni u yoki bu navga kiritishda mazkur teri sifatining muayyan nav talablariga mos kelishi muhim ahamiyat kasb etadi. Ba'zan qorako'l noaniqroq navli bo'lishi ham mumkin, bunday paytda qo'rakul hususiyatlarining aksariyat qismi qaysi navga to'g'ri kelsa o'sha navga o'tkazish lozim bo'ladi.

Ko'k rang qorako'lning illatlari. Aslzot ko'k qorako'l illatlarining asosiy qismi qo'zini so'yish, teriga birlamchi ishlov berish va saqlash jarayonlarida paydo bo'ladi. Tabiiyki, nuqsonlarning nomi va o'lchamlari aslzot qora qorako'lnikiga o'xshash (11-jadval)

Lekin, ayrim nuqsonlar (terining yuzasida to'q sarg'ish va qizg'ish dog'lar paydo bo'lishi) faqat ko'k qorako'l uchungina xos bo'lib, 1985 yilgacha sherozi qorako'lning bu illatlari inobatga olinmasdi.

11-jadval

Ko'k rang qorako'lning illatlari.

Illatlarning nomi	Teri guruhleri	
	me'yorli	illatli
1.Shaklini yoqotgan gullar maydoni, sm ² da - sag'ri va yelka qirrasida - qolgan qismlarida	10 gacha 20 gacha	10-150 20dan oshiq- 250gacha
2.Kesik, yirtiq, siniq, tikishlar (bosh, oyoqlar va dumdagi illatlar bundan mustasno) umumiy uzunligi, sm da	5 gacha	5 dan oshiq - 30 gacha
3.Teshik, tolasi qirilgan joylar, teri chetidagi kemtiklar (bosh, dumi va oyoqlaridagi illatlar bunga kirmaydi) umumiy satxi, sm.kv da	4 gacha	4 dan oshiq - 120
4.Kuya yegan, yuvilmaydigan, buyoq chaplangan, burishgan maydonlar umumiy sathi, sm.kv da	yo'l qo'yilmaydi	120 gacha
5.Terining ayrim qismlari yetishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	Boshi, dumi, bo'yni va oyoqlari

6.Noto'g'ri ishlov berish, kiyshik tilish, yumaloqlab quritish	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi
7. Yarqillab ko'zga tashlanuvchi sarg'ish va qizg'ish dog'lar	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi

Tayanich iboralari: ko'k rang, och ko'k, o'rta ko'k va to'q ko'k, rangbaranglik, sut rang, po'lati rang, havo (moviy) rang, kumush rang, marvarid rang, qo'rg'oshin rang, oqish(oq oralagan) rang, sadaf rang, qora ko'k, siyrak gullilik, sariq va qizg'ish dog'lar, yirtiq va tiliklar, jun to'kilishi, tavro

Nazorat savollari:

1. Qorako'l yuzasida ko'k rang qanday hosil bo'ladi?
2. Ko'k qorako'lni navlarga ajratishda mag'z qalinligining ahamiyati.
3. Ko'k qorako'l yuzasidagi gullarning eni bo'yicha o'lchamlari qanaqa?
4. Ko'k rang qorako'lning birinchi navlarini sanab bering.
5. Qanaqa qorako'l me'yorli hisoblanadi?
- 6.O'zRST 641-95 andozasi qanaqa usullarda ishlov berilgan qorako'lga amal qiladi?

Test topshiriqlari:

1. Xomashyo ko'k qorako'l qanaqa o'lcham guruhlariga ajratiladi?
 - a) katta, o'rta, mayda, o'ta mayda;
 - b) katta, mayda, o'ta mayda, yaroqsiz;
 - c) o'rta, mayda, o'ta mayda, yaroqsiz;
 - d) katta, o'rta, mayda, yaroqsiz.
2. Yuzasi yassi yolsimon gullar bilan qoplangan sifatli qorako'lning barra guruhini ayting:
 - a) qalamgulli;
 - b) o'siq gulli;
 - c) qobirg'asimon gulli;
 - d) yassi gulli;
 - e) jaket.
3. Yuzasida bo'shashgan kalta qalami, loviyasimon, yolsimon gullarga

halqasimon gullar aralash ko'k qorako'lining navini ko'rsating:

- a) qalamgulli I;
- b) II nav;
- c) yassi gulli I;
- d) qobirg'asimon gulli I;
- e) III nav.

4. Och ko'k qorako'ning bo'ynida o'suvchi tolalar uzunligi qanchagacha bo'lishi lozim?

- a) 30 mm gacha;
- b) 35 mm gacha;
- c) 25 mm gacha;
- d) 40 mm gacha;
- e) 50 mm gacha.

5. Andozaviy maydoni 901 sm.kv lik tuzlab quritilgan ko'k qorako'ning o'lcham guruhini ko'rsating:

- a) katta;
- b) o'rta;
- c) mayda;
- d) o'ta mayda;
- e) yaroqsiz.

6. Po'lati rangbaranglikdagi ko'k qorako'l qanaqa tusga tegishli?

- a) och ko'k;
- b) o'rta ko'k;
- c) to'q ko'k;
- d) qora ko'k;
- e) oqishrang.

7. Ko'k qorako'ldan nechta I nav chiqadi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5.

8. Yumaloqlab quritilgan I nav qorako'lni baholang:

- a) I nav me'yorli;
- b) I nav illatli;
- c) I nav yaroqsiz;
- d) II nav me'yorli;

e) II nav yaroqsiz.

9. Yuzasi qayishqoq halqasimon va yarimhalqasimon gullar bilan qoplangan ko'k qorako'lning navini ko'rsating:

a) qalamigulli I;

b) o'siqgulli I;

c) II;

d) III;

e) yaroqsiz.

10. Boshida 25 sm^2 olaligi bo'lgan I nav ko'k qorako'lni baholang:

a) I nav ola;

b) I nav ko'k;

c) I nav rangdor;

d) II nav ko'k;

e) II nav ola.

2.3 Sofzotli sur rang qorako'lni xillash

Sur rang qorako'lni xillash tarixi. Qorako'l terilarning sur rangi o'ta jozibador va chiroylidir. B.N.Vasin (1990) "Sur rangi jigarrang, kulrang va qo'ng'ir rang tolalar uchining oqarishidan hosil bo'ladi" deb yozgandi. Olimning fikricha, agar tolalarning asos qismi to'q bo'lsayu, uchlari och rangda bo'lsa, bunday terilar juda chiroyli bo'lib, yuqori baholanadi. Jun tolalarining asos qismi qariyib qora rangda bo'lib, tola uzunligining $1/3$ - $1/4$ qismi oqargan terilar ayniqsa chiroylidir. Jun tolasini asosi to'q qambar (jigar rang) rangda bo'lib, uchlari esa tillo tusda bo'lganligi sababli bunday terilar tillo sur nomini olgan; agar jun tolalari asosi to'q tutun rangda bo'lsayu, uchlari oqargan kumushsimon och-kul tusda bo'lgan terilar kumush sur deb ataladi. Jun tolalarining asosi qo'ng'ir rangda bo'lgan terilar unchalik chiroyli emas, chunki oqargan uchlari malla yoki kir qo'ng'ir tusda bo'ladi.

Internet ma'lumotlarida (2009) ta'riflanishicha, qambar rang qorako'lning eng qimmatli qismi sur rangli qorako'l hisoblanadi – ularda tola asosi to'q, uchlari esa och tusli bo'ladi.

1934 yildagi OST/NKVT 6462-114 andozasida "sur rangi rang zarralari (pigment) ning tola uzunligi bo'ylab notekis bo'linishidan hosil bo'ladi" deyilgan bo'lsa, OST 371 andozasida bu ta'rif ancha

kengaytirilib, “Tolasining uzunligi bo’ylab rangning notekis bo’linishidan sur rangi hosil bo’ladi, ya’ni tola asosi to’q tusli, uchiga tomon oqarib uchi kumush yoki tillo tusga bo’yalgan”. GOST 11124-65 andozasida bu ta’rif yana ham kengaytirildi: “Tolasining uzunligi bo’ylab rangning notekis bo’linishidan, ya’ni bir-biridan rangi bo’yicha farq qiluvchi mintaqalar shakllanishidan hosil bo’ladi - tola asosi to’q rangli bo’lib, oqargan uchiga sekinlik bilan o’tadi”.

M.D.Zakirov (1987) sur rangi ta’rifiga to’xtalib, “Har bir tola uzunligi bo’ylab pigmentning notekis bo’linishidan hosil bo’ladi” deb yozgandi.

M.F.Ivanov (1964) surni “uchlari tillo yoki kumushsimon rangga bo’yalgan aguti rangi” deb atagandi. Olimning xabar berishicha, 1913 yilda sur rang terilar rangli qorako’lga, 1928 yilda qambar rang qorako’lga kiritilgan. Faqat 1931 yilda qambar qorako’lning o’zi och qambar, to’q qambar, moskva qambari, sur va guligaz kabi rang guruhlariga bo’lingandi. Olimning ta’kidlashicha, sur terilari o’zgacha chiroyi va jozibasi bilan boshqa rang terilardan farq qiladi. Sur terilarining gullari asosan unchalik mustahkam bo’lmagan qalami va loviyasimon shaklda, to’liq jingalaklanmagan yassi qalami gullar kamroq uchraydi. Bunaqa gullarning mavjudligi sur rang qorako’lning sifatiga salbiy ta’sir qila olmaydi, chunki tola oqargan uchlarining har xil maqomda tovlanishi yaqqolroq namoyon bo’ladi. Agar gullar to’liq jingalaklangan bo’lsa tolaning oqargan uchi gul ichiga bekinadi, natijada teri o’rta sifat sur qorako’lga aylanadi. Umuman sur rangdagi qorako’l boshqa rang va tusli qorako’ldan ancha qimmat baholanib kelingan.

O’tgan asrning 60 yillaridan boshlab sur rang qorako’lga jahon mo’yna bozorining talablari keskin oshib ketdi, shu boisdan ham sur rang qo’ylarni urchitishga ixtisoslashgan xo’jaliklar soni bir necha bor ortib, sur rang qorako’l ishlab chiqarish hajmi ham sezilarli darajada oshdi. Ammo bu terilarning barchasi ham bir xil yuqori sifatli emasdi, tayyorlanayotgan terilar sifatini jiddiy yaxshilash lozimligi yaqqollashdi. Bu vaziyat sur rang qorako’lga amal qiluvchi zamon talablari darajasidagi andoza yaratishni taqozo kilardi.

Darxaqiqat, 1965 yilgacha rangdor qorako’lga amal qiluvchi barcha andozalarda sur rang qorako’l faqat nomi buyichagina mavjud edi xolos, ularning tovar xususiyatlari, navlarining ta’riflariga alohida

to'xtalmasdi, umumiy rangdor qorako'l kabi navlarga ajratilardi.

Masalan, 1934 yili tasdiqlangan OST/NKVT 6464-116 andozasi bo'yicha barcha rangdor qorako'l kabi sur rang qorako'l birinchi, ikkinchi, uchinchi, nozikcha, yoqabop birinchi va yoqabop ikkinchi navlarga ajratilgan. Eng qizig'i, "nozikcha" naviga sathi qanaqa o'lchamdagi terilar kiritilishi noaniq qolib, bu terilarga tola qoplami va teri mag'zining qalinligi, yuzasidagi gullari bo'yicha ta'rif berilgan. Yoqabop navli terilarga ham tola qoplami sifati, gullari bo'yicha ta'rif berilib tola uzunligi me'yorlari umuman yodga olinmagan.

1938 yil OST/NKZ aga - 371 andozasida rangdor qorako'l tarkibiga kiruvchi sur rangiga yetarlicha ta'rif berilgan, ammo o'sha vaqtda mazkur rangga kiruvchi rangbarangliklar qisqagina ta'riflanib, sur rangli qorako'l barcha rangdor terilar bilan bir tartib va talablar asosida navlarga ajratilgan. Unga ko'ra sur rangli qorako'l birinchi, ikkinchi va uchinchi navlar hamda nozikchaga ajratilgan. Bu navlarga birmuncha yumshoq talablar qo'yilgandi. Masalan, birinchi navga tola qoplami kam ipaksimon terilar ham kiritilishi mumkinligi, ikkinchi navga yuzasida qalami, loviyasimon, halqasimon gullar qatorida no'xatsimon gullar ham uchrashiga ruxsat berilishi ko'rsatilgan.

Umuman olganda sur rangi barcha qorako'l terilarida xam bir xil darajada jozibador bo'la olmaydi, shu boisdan qorako'l terisining navliligi ularda sur rangining ifodalanish darajasi bilan bog'langan bo'lishi lozim. Yuqorida ko'rsatilgan andozalarning asosiy kamchiliklari ham ana shu bog'lanishning yo'qligida edi.

1965 yilning 11 yanvarida xomashyo rangdor qorako'lga amal qiluvchi GOST 11124-65 andozasi tasdiqlanib amalga joriy qilindi.

Ilgari amalda bo'lgan OST/NKZaga - 371 ga nisbatan bu andoza qator ustunliklarga ega edi. Jumladan, unda sur rangi ta'rifi ancha takomillashib, quyidagi mazmunda talqin qilindi: "sur – tola uzunligi bo'ylab rang notekis tarqalgan; to'q tusli tola asosidan och tusli uchiga oxista o'tib tola qoplamida mintaqaviy ko'rinish hosil qiladi". Bundan tashqari, sur rangining kumushsimon, tillasimon, bronzasimon (jez), qahrabosimon (yantar), oq oltinsimon (platina), o'rikgulsimon, po'lati rangbarangliklari ta'riflanib, ularga qonuniy maqom berildi.

Azal-azaldan sur rangli qorako'lda faqat kumushsimon va tillasimon surlar farqlanib kelingan, qoraqolpoq suri umumiy "antiqa" sur nomi bilan atalib, ulardagi rangbarangliklar onda-sondagina farqlangan, xolos.

Yangi GOST 11124-65 andozasida mamlakatimizning sur qorako'lchiligida erishilgan muvaffaqiyatlari, yangidan yaratilgan rangbarangliklar rasmiy tarzda tan olindi va ularga batafsil ta'riflar berildi.

Bundan tashqari, rangdor qorako'ldan farqli tarzda gullarning shakliga qarab sur qorako'lni quyidagi guruhlarga bo'lish ko'zda tutilgandi:

a) *yarimdoirasimon gulli* – yarimdoirasimon qalami va loviyasimon gullari ko'pchilikni tashkil kilib, rasmdorligi aniq bilingan;

b) *o'siq gulli (kavkaz)* – gullari asosan loviyasimon shaklli, tola qoplami biroz o'sinqiragan;

c) *qobirg'asimon gulli* – yuzasining asosiy qismini yolsimon va qobirg'asimon qalami gullar egallagan;

d) *yassi gulli* – yuzasining asosiy qismini yassi qalami va yassi yolsimon gullar egallagan.

Sur terilar har bir guruh ichida navlarga ajratilardi, ularning birinchi navlari quyidagicha atalardi: yarimdoirasimon gulli I, o'siqgulli (kavkaz) I, yassi gulli I, qobirg'asimon gulli I; ikkinchi navlar 2ta bo'lib, yarimdoirasimon gullik II (yarimdoirasimon gulli I va o'siqgulli (kavkaz) I navlari talablariga javob bera olmagan terilar), qobirg'asimon – yassi gulli II (qobirg'asimon gulli I va yassi gulli I navlari talablariga javob bera olmagan terilar) navlar edi. Ikkinchi nav talablariga javob bermagan barcha terilar uchinchi navga kiritilardi. Eng muhimi, sur rangining ifodalanish darajasi qorako'lni navlarga ajratishda asosiy mezonlardan biriga aylandi. Masalan, birinchi navga tola qoplami va gullar sifati yuqori bo'lishi bilan birga sur rangi yaqqol ifodalangan va teri asosiy yuzasi bo'ylab tekis tarqalgan terilar kiritilsa, ikkinchi va uchinchi navlarga asosiy yuzasi nomigagina sur rangida bo'lgan terilar kiritilgani talab qilingandi.

Ammo sur rangi teri yuzasi bo'ylab notekis tarqalgan yoki sur rangining ifodalanish darajasi qoniqarsiz bo'lgan qorako'lni sur yoki qambar rangdan qaysi biriga kiritilishi lozimligi aniq

ko'rsatilmaganligini ham ta'kidlash lozim.

Serpushtlikni oshirish preparati SJKni respublika qorako'lchiligida keng qo'llash oqibatlari, bu tadbirlarning qorako'l tovar xususiyatlariga salbiy ta'siri tobora sezila boshladi. Ana shu holatlardan kelib chiqib 1984 yilning 24 iyunida andozalar bo'yicha SSSR davlat qo'mitasining qarori bilan GOST 11124-65ga ham 3-sonli o'zgarishlar kiritildi va ana shu o'zgarishlarga mos tarzda qorako'lning xarid baholari xam qayta ko'rib chiqildi.

Unga binoan sofzot sur rang qorako'l terilari andozaviy maydoni o'lchamlari bo'yicha quyidagi guruhlariga ajratiladigan bo'ldi.

12-jadval

Sur rang qorako'lning o'lchamlari, (sm²)

O'lchamlari	Tuzlab quritilgan	Oshlangan
Katta	1400 dan oshiq	1250 dan oshiq
O'rta	900-1400	800-1250
Mayda	700-900	650-800
O'ta mayda	500-700	450-650

Yana bir yangilik sur rang qorako'l sifatiga andoza talablarining yana ham qat'iyashtirilganligi bo'ldi. Tola qoplaminin g qalinligi, ipaksimonligi va yaltiroqligi, gullarining sifati yuqori bo'lgan qorako'lning asosiy maydoni emas, balki butun yuzasi bo'ylab sur rangi aniq, yaqqol ifodalangan va tekis tarqalgan bo'lsagina birinchi navga kiritilajagi qayd etilgandi. Xuddi shu mazmundagi talablar sofzot sur rang qorako'lning ikkinchi va uchinchi navlari uchun ham qo'yildi.

GOST 11124-65 andozasidagi o'zgarishlardan yana biri sur rangi yaqqol ifodalanmagan yoki sur rangi notekis tarqalgan sofzot qorako'l qambar qorako'l tarkibiga kiritilgani bo'ldi.

Mazkur andozada qorako'l illatlari turi ikkitaga ortdi, ya'ni «terixo'r hasharotlar zararlagan maydonlar» ilgari teri teshiklari, tolasi qirilgan joylar bilan bir illat turi hisoblangan bo'lsa, endi alohida illat shaklida ajralib chiqdi, bundan tashqari ilgari illatlar qatorida mavjud bo'lmagan «qorako'l gullarining siyrak joylashuvi» nomi bilan yangi illat turi andozaga kiritildi.

Hozirgi kunda sur rangli qorako'l O'zRST 641-95 sonli andoza bo'yicha xillanib kelmoqda.

Sur rang qorako'lning sofzotlilik belgilari va rangbarangliklariga talablar.

Sur rang qorako'lga berilgan birlamchi ishlov sifatiga va sofzotlilik belgilariga qo'yiladigan andozaviy talablar qora qorako'lniki bilan bir xil.

Tola ost qismining to'q rangi va oqchil uch qismining har xil tushlarda jilvalanishiga ko'ra sur rangi quyidagi rangbarangliklarga bo'linadi:

Buxoro suri. Tillasimon – tolalarning ostki qismi to'q jigar rang, uchi tillarang.

Kumushsimon – tolalarning ostki qismi to'q tutunsimon yoki qoramtir uch qismi kumush rang.

Olmoosimon – tolalarning ostki qismi qora, uchi tiniq, qisqa oq rangli.

Och binafshasimon (siren rangli) – tolalarning ostki qismi jigar rangda, uchi och binafsha rang.

Qoraqalpoq suri. Po'latisimon – tolalarning ostki qismi qora rangda, uchi xira oq.

O'rik gulsimon – tolalarning ostki qismi jigar rang, o'rta qismi to'q zarg'aldoq, uchi och sarg'ish tusda.

Shamchiroqsimon – tolalarning ostki qismi qora, uchi sarg'ish oq tusda.

Qamarsimon – tolalarning ostki qismi to'q jigar rang, uchki qismi qizg'ish malla yoki malla rangda.

Surxondaryo suri. Bronza (jez) simon – tolalarning ostki qismi har xil to'qlikdagi jigar rang, uchi bronza rang.

Oq oltinsimon (platina) – tolalarning ostki qismi to'q jigar rang (qoramtir) yoki qahva rang, uchi och oltin rang.

Kahrabosimon (yantar) – tolalarning ostki qismi jigar rang, uch qismi qahrabo rang.

Yaltiroq ko'mirsimon (antratsit) – tolalarning ostki qismi to'q qora, uchi qisqa oq rangda.

Sur rang qorako'lning sath va gul o'lchamlari. Sofzotli sur rang qorako'l terilari andozaviy maydonining katta-kichikligiga qarab xar bir rangbaranglik ichida o'lcham guruhlariga ajratilish tartibi qora qorako'lniki bilan bir xil.

Sur rang qorako'l gullarining andozaviy o'lchamlari qora

qorako'lniki bilan o'xshash.

Sur rang qorako'lni navlarga ajratish tartibi. Tola qoplaminig sifati (ipaksimonligi, yaltiroqligi, qalinligi, o'sinqiraganligi) gullarning xil va shakllari, mustahkamligi va sur rangining teri yuzasida ifodalanish darajasiga qarab katta va o'rta o'lchamli sur qorako'l har bir o'lcham toifasi ichida avvalo barra guruhlariga, barra guruhlar ichida esa birinchi navlarga ajratiladi.

Yuzasida mavjud qorako'l gullarining xil va shakllariga, tola qoplami o'siqligiga qarab sur rang qorako'l quyidagi guruhlariga ajratiladi:



14-rasm. Qoraqalpoq surining yassi I-navi.



15-rasm. Buxoro surining qobirg'asimon I-navi

Yarimdoiragulli (jaket) - terining sag'ri va orqa qirrasini asosan har xil uzunlik va kenglikdagi mustaxkam va qayishqoq qalami gullar va oz miqdordagi yolsimon gullar egallagan. Yonboshlarida mustahkam katta va o'rta o'lcham loviyasimon va yol gullar joylashgan.

O'siq gulli (kavkaz)– sag'ri va yelka qirrasida biroz o'sinqiragan, sal bo'shashgan qalami gullar yoki katta va o'rta o'lchamli loviyasimon gullar joylashgan yoki terining butun yuzasini o'rtacha balandlikdagi loviyasimon gullar egallagan.

Yassigulli - terining sag'ri va yelkasidagi har xil yiriklikdagi uzun

yassi qalami gullar, yonboshlarida kalta yassi qalami gullarga aylangan. Ba'zan yassi qalami gullar yassi yolsimon gullar bilan aralashib joylashgan (14-rasm).

Qobirg'asimongulli– terining butun yuzasi bo'ylab har xil kenglik va uzunlikdagi mustahkam yolsimon gullar tarqalgan yoki yolsimon gullar qobirg'asimon va yarimdoirasimon qalami gullarga aralashib joylashgan (15-rasm).

Sur rang qorako'l I, II va III navlarga ajratilib, ularning ta'riflari quyidagicha:

I-nav – tola qoplami qalin, ipaksimon va yaltiroq. Asosiy maydoni mustahkam qalami, yol va loviyasimon gullar bilan qoplangan.

II-nav – tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, yetishmagan ipaksimonlik va bo'shashgan yaltiroqlikda. Teri yuzasi bo'ylab bo'shashgan kalta qalami, loviyasimon, yol gullar va halqasimon gullar tarqalgan.

III-nav – tola qoplami har xil qalinlikda, dag'al yoki yetishmagan ipaksimon, yetishmagan yoki xira yaltiroq. Teri yuzasi bo'ylab har xil o'lchamdagi bo'sh loviyasimon, halqasimon va buzuq gullar tarqalgan.

Sifati bo'yicha birinchi navlar talabiga javob bera olmagan, ya'ni tola qoplaminin ipaksimonligi, yaltiroqligi, qalinligida, gullarining mustahkamligi va qayishqoqligida kamchiliklari bo'lgan, yuzasida qalami, loviyasimon va yol gullariga halqasimon gullar aralashgan sur rang qorako'l terilari ikkinchi navga kiritiladi.

II-nav talablariga javob bermagan terilar III navga o'tkaziladi.

Sur rang qorako'lni navlarga ajratish jarayonida qo'lingizda ushlab turgan teri yuzasida tarqalgan gullarning xil va shakllari buyicha muayyan nav talablariga to'lig'icha javob bera olsa, ikkinchi birlari esa oraliq navga mansub bo'ladi, ya'ni bir vaqtning o'zida ham u, ham bu navga o'xshab ketadi.

Endigina ishini boshlagan tovarshunoslar ko'pincha Qalamgulli I navini O'siqgulli (kavkaz) I va II navlar bilan, O'siqgulli (kavkaz) I, Qobirg'asimon gulli I va Yassigulli I navlarini II navlar bilan, II navlarni III navlar bilan adashtirishadi. Shu boisdan yetarlicha malaka orttirguncha birinchi bor xillash natijalarini yana bir bor ko'zdan kechirib, taftish qilishni tavsiya qilardik. Bunda asosiy e'tibor bozorda

katta ehtiyojga molik bo'lgan qimmatbaho terilarni nisbatan arzonroq yoki past navlarga o'tib ketishining oldini olishga qaratilmog'i kerak.

Sur rang qorako'lining illatlari. Sur qorako'ning illatlari va ularning andozaviy me'yorlari qora rang qorako'lniki bilan bir xil.

Sofzot sur rang qorako'lni xillash tartibini belgilab beruvchi O'zRST 641-95 andozasiga quyidagi yo'nalishda o'zgarishlar kiritishni maqbul deb hisoblaymiz:

- sifatlari o'xshash sur rang qorako'ning navliligini aniqlashda teri yuzasi bo'ylab sur rangining tekis tarqalganligi va ifodalanish darajasi hal qiluvchi belgi bo'lmog'i kerak.

-hozirgi kun qorako'l savdosi asosan ulgurji shaklga o'tgan, eng nafis, chiroyli rangbaranglikdagi qorako'l o'rtamiyona sifatli sur terilar bilan bir xil narxda sotilmoqda. Shu sababli sur qorako'lni rangbarangliklar bo'yicha xillashni yo'lga qo'yish lozim.

Tayanch iboralari: sur rang, aguti rang, jigar rang, to'q tutun rang, kumush sur, tillo sur, olmos sur, och binafsha (siren) sur, oq oltin (platina) sur, qahrabo (yantar) sur, bronza sur, antrasit (yaltiroq kumush) sur, po'lati sur (stalnaya), o'rik gul sur, shamchiroq gul sur, qamar sur, aslzotlilik belgilari, birlamchi ishlov berish, gul o'lchami, sath o'lchami, sur rangining ifodalanish darajasi.

Nazorat savollari:

- 1.Qorako'lda sur rangi qanday hosil bo'ladi?
- 2.Sur rang qorako'ning aslzotlilik belgilarini sanab bering.
- 3.Sur rang qorako'lda shaklsiz gullar inobatga olinadimi?
- 4.Buxoro surining rangbarangliklarini sanab bering.
- 5.Surxondaryo surining rangbarangliklarini sanab bering.
- 6.Sur rang qorako'ning birinchi navlarini sanab bering.

Test topshiriqlari:

- 1.Sur rangli qorako'lni aslzotlilik belgilari qorako'l xomashyosining qanaqa turiniki bilan o'xshash?
- a) sofzotli qora qorako'l;
 - b) duragay qorako'l;
 - c) yoqabop;
 - d) qorako'l qorako'lcha;

e) taqir.

2. Sur rang qorako'lining birinchi navlarini ko'rsating:

- a) qalamigulli I, yassi gulli I, o'siqgulli I va flera;
- b) qobirg'asimon gulli I, yassi gulli I, o'siqgulli I va qalamigulli I;
- c) yassi gulli I, o'siqgulli I, kirpuk, jaket I;
- d) qalamigulli I, qobirg'asimon gulli I, yirik gulli I, yassi gulli I;
- e) qalamigulli I, o'siqgulli I, flera, figura va qobirg'asimon gulli I.

3. Sur rangli qorako'lni yoqabop teridan farq qildiruvchi asosiy belgisini ko'rsating:

- a) sur rangini yaxshi ifodalanganligi;
- b) gul sifatining yuqoriligi;
- c) tola qoplami sifatini yuqoriligi;
- d) sathini kichikligi;
- e) bo'yinda o'suvchi tola uzunligi.

4. Oq oltinsimon (platina) rangbaranglik qanaqa surga tegishli?

- a) buxoro suri;
- b) qoraqalpoq suri;
- c) surxondaryo suri;
- d) nurota suri;
- e) saribel suri.

5. Yuzasini o'rta o'lchamli uzun, qayishqoq yolsimon va qobirg'asimon gullar egallagan sur qorako'lining navini ko'rsating:

- a) qalamigulli I;
- b) qobirg'asimon gulli I;
- c) yassigulli I;
- d) o'siqgulli I;
- e) II.

6. Sag'risida 9 sm^2 shaklsiz guli bo'lgan I nav sur qoraqo'lni baholang:

- a) me'yorli I nav;
- b) illatli I nav;
- c) yaroqsiz I nav;
- d) me'yorli II nav;
- e) illatli II nav

7. Gullarining xil va shakllari bo'yicha I navning II navdan farqini ko'rsating:

- a) qalamigullar uzunligi;

- b) yuzasida buzuq gullar yo'qligi;
- c) illatsizligi;
- d) yuzasida halqasimon gullar uchrashi;
- e) gul o'lchami maydaligi.

8. Andozaviy maydoni 498 sm² li tuzlab quritilgan sur qorako'l qanaqa o'lcham guruhiga kiritiladi?

- a) katta;
- b) o'rta;
- c) mayda;
- d) o'ta mayda;
- e) yaroqsiz.

9. I nav sur qorako'lning tola qoplamiga ta'rif bering:

- a) tig'iz, o'siq, yaltiroq;
- b) tig'iz, ipaksimon, yaltiroq;
- c) sal siyraklashgan, xira yaltiroq, ipaksimon;
- d) kuchli ipaksimon, yaltiroq, siyrak;
- e) shishasimon yaltiroq, dag'al, tig'iz.

10. Tola qoplami siyrak, bo'sh yaltiroq va dag'al ipaksimon sur qorako'lni qanaqa navga kiritish mumkin?

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV;
- e) V.

2.4 Sofzotli rangdor qorako'lni xillash

Qorako'l xomashyosi assortimentida salmoqlari ko'p bo'lgan qora, ko'k va sur rangli qorako'ldan tashqari boshqa ranglardagi terilar ham uchraydi. Bular qatoriga qambar, guligaz, "xalili", oq, "qirovlangan" qora, bir tuslik rangdor, zarmalla va ola rang terilarni kiritish mumkin. Bu xil ranglardagi qorako'l muayyan reja bo'yicha emas, balki onda-sonda, tasodifan olinadi, chunki respublikamizning qorako'lchilikka ixtisoslashgan biror-bir xo'jaligi ana shu ranglardagi qo'ylarni urchitish, mahsuldorlik ko'rsatkichlarini takomillashtirish bilan shug'ullanmaydi va ular kam sonli bo'lib, sifati unchalik yuqori emas. Shu sababli ham ularning barchasi yagona rangdor qorako'l nomi bilan ataladi, xillash tamoyillari va tartibi bir xil qilib olingan.

Rangdor qorako'lni xillash tarixi. Qorako'lda qambar rangi tolalar uzunligi bo'ylab jigar rang (pigment) zarralarining tekis va tig'iz joylashishidan xosil bo'ladi.

M.F.Ivanovning (1964) ko'rsatishicha, rangdor qorako'l terilari qadim-qadimdan ma'lum bo'lgan, ammo bu rangdagi qorako'l o'ta kamsonli bo'lganidan va ular ham maqsadli seleksiya yo'li bilan emas, balki tasodifan olinganligidan mazkur rang qorako'lning tovar xususiyatlarini o'rganishga, ularga amal qiluvchi andozalarni yaratishga yetarlicha e'tibor berilmasdan kelgan. Shu boisdan ham 1913 yilda rangdor qorako'l terilari rang guruhlariga ajratilmasdan, umumiy qilib "barcha rangli qorako'l" nomi bilan xillangan bo'lsa, 1928 yilda rangdor qorako'l qambar qorako'l nomi bilan atalgan, 1931 yilda rangdor qorako'l och qambar, to'q qambar, moskva qambari, sur va guligaz rang guruhlariga ajratilgan.

1932 yildan amalda bo'lgan OST-3915 andozasiga binoan rangdor qorako'l sathi bo'yicha 2 o'lcham guruhiga bo'lingan:

- katta o'lcham - andozaviy maydoni tuzlab quritilgan holda 700 sm² dan ziyod;

-nozikcha- andozaviy maydoni 350-700 sm² gacha.

Rangiga qarab qambar, to'q qambar, bir tuslik boshqa rang va ola (dog'lar maydoni 10 sm² dan ziyod) ranglarga bo'lingan.

Katta o'lchamdagi rangdor terilar sifatiga qarab birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga ajratilgan, nozikcha terilarning barchasi to'g'ridan-to'g'ri uchinchi navga kiritilgan. Har bir nav ichida illatlarning turi va ulchamiga qarab qorako'l o'rta va katta illatli guruhlarga ajratilgan. Ushbu andozaning oxirida amaldagi xarid baholarining illatsiz birinchi nav uchun 100%, illatsiz ikkinchi nav uchun -75%, illatsiz uchinchi nav uchun - 50% to'lanishi, shuningdek, o'rta illatli qorako'lga shu nav baxosining 75%, katta illatli qorako'lga-50%, yaroqsizligi uchun atigi - 25% to'lanishi ko'rsatilgandi. Bosh yoki dumining yo'qligi teri qiymatining 10% ga, har bir oyoq yo'qligi 2% ga, yumaloqlanib quritilganlik 20% ga arzonlashishiga olib kelardi.

Bu andozada rangdor qorako'lga quyidagicha ta'rif berilgandi: "rangdor qorako'l deb qora rangdan boshqa barcha rangdagi, yuzasi to'lqinsimon qalami, loviyasimon, no'xatsimon, halqasimon yoki to'zg'oq gullar bilan qoplangan terilarga aytiladi".

1934 yilda joriy qilingan OST/NKVT 6462-114 andozasida rangdor qorako'l tarkibiga sur, ko'k va to'q ko'k, qambar va och qambar, guligaz, xalili, oq va ola ranglar kiritilgandi. Unga ko'ra terilar sath o'lchami bo'yicha 2 ga, ya'ni me'yorli va nozikchalarga ajratiladigan bo'ldi. Me'yorli guruhga oshlangan holida andozaviy maydoni 800 sm² dan ziyod, nozikchaga - 450-800 sm² bo'lgan terilar kiritilardi.

Tola qoplaminin g sifatiga, gullarining xil va shakllariga qarab rangdor qorako'l birinchi, ikkinchi, uchinchi, moskva rangdori, donador, kavkaz birinchi va ikkinchi, nozikcha birinchi va ikkinchi navlarga ajratilishi ko'zda tutilgandi. Bu andozaga kiritilgan yangiliklardan yana biri illatlilik darajasiga ko'ra rangdor qorako'lning ilgarigiday ikki guruhga emas, balki uch illat guruhiga (kichik, o'rta va katta) ajratilishi bo'ldi.

1938 yilning 1-martidan yangi andoza OST/NKZag-371 joriy qilindi. Bu andozada birinchi marta rangdor qorako'lning aslzotlilik belgilariga yetarlicha ta'riflar berildi, ammo qorako'ldagi tola uzunligi haqida lom-mim deyilmagandi. Qorako'lni rang guruhlariga bo'lishda, navlarga ajratishda biroz orqaga chekinish bo'lganligini ham ta'kidlash lozim, ya'ni rangdor qorako'l ilgarigiday sur, qambar, och qambar, guligaz, xalili, oq va ola ranglarga emas, balki sur, bir tuslik rangdor (qora, ko'k va surdan tashqari) va ola ranglarga ajratiladigan bo'ldi. Ammo, bu andozada har bir rang guruhiga alohida ta'riflar berilmagandi, qorako'lga berilgan birlamchi ishlov sifatiga, konservalash usullariga qo'yilgan andozaviy talablar batafsil emasdi. Shuningdek, qambar rang guruhi kengroq talqin qilindi: «tola qoplami uzunligi bo'ylab har xil to'qliqdagi (to'k tusdan och tulgacha) ranglarga bo'yalgan qambar teri, xalili (qambar rangli terining ikkala yonboshlarida mutanosib shaklli taqasimon qora dog'lar yoki qora rangli terining ikkala yonboshida qambar rangli mutanosib taqasimon dog'lar mavjud) hamda "jiyaklangan" (qambar rangli terining chetlari qora rangli "hoshiya" bilan yoki qora rangli terining chetlari qambar rangli hoshiya bilan jiyaklangan) terilar qambar rang guruhiga kiradigan bo'ldi.

Rangdor qorako'l sath o'lchamiga ko'ra me'yorli (tuzlab quritilgan holda 700 sm² dan ziyod) va nozikcha (tuzlab kurutilgan holida 350-700 sm²) guruhlariga, sifatiga qarab me'yorli terilar

birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga, holatiga qarab kichik, o'rtta va katta illatli guruhlariga ajratilardi. Qorako'lni illat guruhlariga ajratish borasidagi yangiliklardan biri illat turlari qatoriga shaklsiz (deformasiya) gullar mavjudligining kiritilgani bo'ldi. Bunda sag'ri va yelkasi bo'ylab umumiy maydoni 10 sm² gacha, boshqa qismlarida esa 20 sm² gacha shaklsiz gullari bo'lgan terilarning nuqsonsiz, ya'ni me'yorli xisoblanganligini ham ta'kidlash lozim.

OST/NKZ ag 371 andozasi to 1966 yilgacha 28 yil davomida amalda bo'lib keldi, ya'ni rangdor qorako'l guruhiga kiruvchi barcha rangdagi qorako'l shu andoza talablari asosida nav va guruhlariga xillanib kelindi. Bu vaqt mobaynida mamlakat qorako'lchiligida sezilarli ijobiy siljishlar kuzatildi, qorako'l ishlab chiqarish ko'paydi, sifati yaxshilandi, jahon "kim oshdi" mo'yna bozori uchun son jihatidan ko'p, boy assortimentli qorako'l terilari ishlab chiqarila boshlandi, mamlakat ichki bozorining qorako'lga bo'lgan ehtiyoji ko'lami oshdi va kengaydi. Tabiiyki, katta ehtiyojga molik bo'lgan qorako'l ranglari va navlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish, bozorni ana shu rangli va navli qorako'l bilan to'ldirish kun muammosiga aylandi va uning yechimi ishlab chiqarishni shu yo'nalishlar bo'yicha ixtisoslashtirish, qonuniy va me'yoriy hujjatlarga tegishli o'zgartirishlar kiritishda edi.

Ana shu sabablarga ko'ra 1966 yilda rangdor qorako'lga amal qiluvchi yangi andoza GOST 11124-65 amalga kiritildi. Unda rangdor qorako'lning sofzotlilik belgilariga batafsil ta'rif berilgandi, jumladan birinchi marta qorako'lning bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligiga, tuzlab quritilgan va oshlangan qorako'l sifatiga andozaviy talablar aniq belgilangandi.

Qorako'lning sath o'lchamlari o'zgarishsiz qoldirilib, nozikcha terilarning navlarga xillanmasligi aniq ko'rsatilgandi.

Qorako'lning rang guruhlariga batafsil ta'riflar berildi. Tola qoplaminig tig'izligi, ipaksimonligi va yaltiroqligiga, qorako'l gullarining eni va uzunligi bo'yicha o'lchamlariga, xil va shakllariga, mustahkamligiga qarab sofzot rangdor qorako'lning birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga ajratilishi ko'zda tutilgandi. Eng muhimi, muayyan navlarga qo'yilgan andozaviy talablar guligaz, qambar, boshqa rangdagi bir tuslik, "qirovlangan" qora va ola ranglar uchun bir xil qilib olinganligi va oq rang qorako'l navlariga sal yumshatilgan

andozaviy talablarning alohida berilganligi bo'ldi.

Yuzasida mavjud nuqson va illatlarning o'lchamlariga qarab sofzot rangdor qorako'l me'yorli, illatli birinchi va illatli ikkinchi guruhlarga ajratilardi. Belgilangan xarid baholari me'yorli (nuqsonsiz) terilar uchun to'lig'icha to'lanishi, birinchi guruhga mansub illati bo'lgani uchun o'sha nav bahosidan 11%, ikkinchi guruhga mansub illati uchun 26% chegirilishi ko'zda tutilgandi.

1985 yildan e'tiboran sofzot rangdor qorako'lga amal kiluvchi GOST 11124-65 tayyorlov andozasiga tegishli o'zgarishlar kiritildi. Bu o'zgarishlardan biri sofzot rangdor qorako'lning sath o'lchamlari bo'yicha to'rtga, ya'ni katta, o'rta, mayda va o'ta mayda guruhlarga ajratilishi bo'ldi.

Bundan tashqari, qambar rangli qorako'l guruhiga qambar, "xalili" va "jiyaklangan" rangli terilardan tashqari rangi yaqqol ifodalanmagan yoki rangi o'ta notekis tarqalgan sur rangli qorako'l ham kiritilishi belgilab qo'yildi. Qambar rangli qorako'l ilgarigidek birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga ajratilib, bunda terilar sifatiga, ayniqsa, qorako'l gullarining mustahkamligiga bo'lgan talablar yana ham kuchaytirilgandi.

13-jadval

Sofzotli rangdor qorako'lning 1985 yildan keyingi sath o'lchamlari (sm²)

O'lcham guruhlari	Teri maydoni	
	Tuzlab quritilgan	Oshlangan
Katta	1400 dan ziyod	1250dan ziyod
O'rta	900-1400	800-1250
Mayda	700-900	650-800
O'ta mayda	500-700	450-650

1985 yilgacha I nav terilar tola qoplaminig ipaksimon va yetishmagan ipaksimonlikda bo'lishi mumkin deb ko'rsatilgan bo'lsa, 1985 yildan e'tiboran u faqat ipaksimon bo'lishi, teri yuzasidagi gullari faqat mustahkam bo'lishi shart qilib qo'yilgandi.

Oq va ola rang qoraqo'lni xillash tarixi to'g'risida gapiradigan bo'lsak, qorako'l zoti yaratilibdiki ola rang qorako'l olinib kelingan. B.A.Kuznetsovning (1956) ko'rsatishicha, asosiy qismlarida (boshi, oyoqlari va dumidan tashqari) asosiy rangidan farq qiluvchi rangdagi dog'lari bo'lgan qorako'l terilari ola deb hisoblanmog'i lozim. Bu

dog'lar odatda oq rangda bulib, onda-sonda sariq yoki jigarrangda bo'lishi ham mumkin ekan.

Qorako'ldagi ola dog'lar teri sifatini keskin tushirib yuboruvchi illat hisoblanadi, chunki ola dog'lar barcha qorako'l terilarida xam bir xil shakl va o'lchamda bo'la olmaydi, ikkinchidan, ola dog'lar bir qorako'lning sag'risida uchrasa, ikkinchisining yelkasida, uchinchisining yonboshlarida uchraydi va hokazo. Bir so'z bilan aytganda dog'lari bo'lgan ola qorako'l terilaridan to'g'ridan-to'g'ri foydalanib bo'lmaydi. Ulardan maqsadli foydalanish uchun qorako'l tola qoplami kimyoviy moddalar bilan to'lig'icha rangsizlantirilishi va qora yoki jigarrangga bo'yalishi lozim bo'ladi. Tolalarni rangsizlantirishda ishlatiladigan kimyoviy moddalar teri mag'zi chidamliligiga, tola qoplami ipaksimonligi va yaltiroqligiga salbiy ta'sir ko'rsatajagi allaqachon isbotlangan.

1938 yilgacha rangdor qorako'l uchun amalda bo'lgan andozalarning barchasida ola qorako'l guruhiga asosiy maydonida 10sm. kv dan ziyod ola dog'lari bo'lgan terilar kiritilajagi aytilgan bo'lsa, 1938 yilda amalga kiritilgan OST-371 Davlat andozasida asosiy maydonida (bosh, oyoqlar va dumdan tashqari) 12 sm² ziyod ola dog'lari bo'lgan terilar kiritilishi qayd etilgandi va ana shu talab 1966 yilda joriy qilingan GOST 11124-65 Davlat andozasida ham o'zgarishsiz qoldirildi.

Ola dog'lar bo'lishi qorako'ldan foydalanish samarasiga salbiy ta'sir qilajagini hisobga olgan tovarshunos mutaxassislar terilarga xarid baholarini belgilashda ana shu holatni albatta inobatga olib ish ko'rishgan. Masalan, 1932 yilda tasdiqlangan OST 3914, OST 3915, 1934 yilgi OST /NKVT 6461-113, OST/NKVT 6462-114, 1938 yilgi OST/NKZag -370, 371 andozalarida ola terilar uchun bir tuslik terilar xarid bahosining bor yo'g'i 50 foizi to'lanishi qayd etilgandi. 1970 yildan keyin ola qorako'lning xarid bahosi andoza talablari asosida emas, balki xarid baholari preyskuranti orqali tartibga solinadigan bo'ldi. Masalan, 1986 yildan qorako'l xomashyosi uchun amalda bo'lgan 70-49 sonli xarid baholari preyskurantida katta o'lchamdagi "jaket I" navli qora qorako'lning xarid bahosi 51,00 so'mga, ko'k qorako'lniki 56 so'mga, sur qorako'lniki 50 so'mga teng bo'lsa, xuddi shu ulcham va navdagi ola qorako'lning bahosi 25 so'm, ya'ni ikki barobarga arzon qilib belgilangandi.

1938 yilda amalga kiritilgan OST/NKZag-371 andozasi bo'yicha oq va ola rang qorako'l (bunga qora-ola, ko'k-ola terilar kirmaydi, chunki bu terilar qora va ko'k rangli teri hisoblanardi) sifatiga qarab birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga ajratilardi.

1945 yildan moviy (ko'k) rang qorako'l asosiy maydonining 50% dan ziyod qismi ola dog'li bo'lgan teri rangdor-ola hisoblanib OST 371 bo'yicha qabullanishi, asosiy maydonidagi ola dog'lar o'lchami teri yuzasining 50 foizidan kam bo'lgan ko'k rang terilar ola-ko'k teri sifatida GOST 2865-45 andozasi bo'yicha qabullanishi ko'rsatilgandi.

Asosiy maydonida ola dog'lari bo'lgan qora qorako'lning sofzotli qora qorako'l teri sifatida GOST 8748-58 (1959 yildan boshlab), GOST 8748-70 (1972 yildan boshlab) andozalari bo'yicha xillanishi, ko'k-ola qorako'lning sofzotli ko'k qorako'l kabi GOST 2865-68 (1969 yildan boshlab) bo'yicha xillanishi davom etib keldi. Qorako'l xomashyosiga amal qiluvchi Davlat tayyorlov andozalariga 1985 yili kiritilgan o'zgarish va to'ldirishlardan so'ng ham qora-ola teri qora rang qorako'l tarkibida qoldirilgan bo'lsa, ko'k ola teri rangdor ola teri qatoriga kiritilib GOST 11124-65 bo'yicha qabul qilinadigan bo'ldi.

Sofzotli oq rang qorako'lning ta'rif va tavsifi, ularni xillash tartiblari to'g'risidagi ma'lumotlarni dastlab 1934 yildan joriy qilingan OST/NKVT 6462-114 andozasida uchratishimiz mumkin. Unga ko'ra sofzot rangdor qorako'l sur, ko'k (moviy), to'q-ko'k, qambar, och-qambar, guligaz, xalili, oq va ola ranglarga ajratilishi ko'zda tutilgandi. Yuzasida mavjud gullarning xil va shakllariga, ulchamlariga va qorako'l yuzasida mavjud gullarning xil va shakllariga qarab birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga hamda Moskva, donador, Kavkaz I va II, nozikcha I va nozikcha II navlariga (mayda terilar) ajratilardi.

Yuqorida aytilganlar oq qorako'lning ilgari yetishtirilmaganidan emas, balki ishlab chiqarilgan kamsonli oq qorako'lning bir tuslik boshqa rang guruhiga kiritilib xillanganligiga guvohlik beradi.

Rangdor qorako'lni mavjud nuqsonlari uchun illat guruhlariga ajratish qoida va me'yorlari asosan sofzot qora rang qorako'lniki bilan bir xil qilib belgilangandi. Unga ko'ra guligaz rang qorako'ldagi illatlar qatoriga shaklsiz gullar mavjudligi, yirtiqalar, siniqlarning umumiy uzunligi, o'yiqlar va juni qirilgan maydonlar, teri

qismlarining yetishmasligi, terixo'r hasharotlar zararlagan maydonlar va qorako'l gullarining siyrak joylashganligi kabi nuqsonlar kiritilgandi.

O'zbekistonimiz mustaqil taraqqiyot yo'lini e'lon qilgach, xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarida tub islohotlar amalga oshirildi, xo'jalik aloqalari qaytadan tashkil etildi, turli mulkchilikka asoslangan xo'jalik subyektlariga qonuniy makomlar berildi, ularning faoliyati uchun qonuniy-me'yoriy poydevor qurilib ishga tushirildi.

Shu boisdan ham respublikada ishlab chiqarilayotgan barcha mahsulotlar sifatini Davlat nazoratiga olish havodek zarur masalaga aylandi, ya'ni shu mahsulotlarga amal qiluvchi yangi Davlat andozalarini yaratish vaqti kelgandi.

Bugungi kunda rangdor qorako'lga O'zRST 641-95 Davlat andozasi amal qilib kelmoqda

Rangdor qoraqo'lning sofzotlilik belgilari va ishlov berilish sifatiga andozaviy talablar. Rangdor qorako'lning sofzotliliigi tola qoplaminig sifatig, tolalar uzunligi, teri yuzasining gul bilan qoplanish darajasi va dum shakliga qarab aniqlanadi. Rangdor qorako'l guruhiga kiruvchi qambar, "xalili", "jiyaklangan", guligaz, "qirovlangan" qora, bir tuslik rangdor, zarmalla va ola rangli terilarning sofzotlilik belgilari sofzotli qora qorako'lningi bilan bir xil. Oq rang qorako'lning sofzotlilik belgilari ham tola uzunligidan boshqa barcha ko'rsatkichlari bo'yicha qora qorako'lningiga o'xshash, faqat oq qorako'lning bo'yin qismida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm emas, balki 40 mm gacha bo'lishiga ruxsat etilganligini ta'kidlash lozim.

Rangdor qorako'lga berilgan birlamchi ishlov sifatiga qo'yiladigan talablar O'zRST 645-91 Davlat andozasida batafsil ta'riflangan va uning mazmuni sofzotli qora rang qorako'lningi bilan bir xil.

Hoh irsiy, hoh inson omili ta'sirida paydo bo'luvchi teri illatlari qorako'lning ana shu andozaviy talablarga javob bera olmasligiga olib keladi. Shu sababli xo'jaliklarda tul mavsumining asosiy mahsulotlaridan biri sanalgan qorako'l terilariga birlamchi ishlov berish masalasiga katta e'tibor berish talab etiladi.

Rangdor qorako'lning rang guruhlari, sath va gul o'lchamlari. Tola qoplaminig rangiga qarab soʻzotli rangdor qorako'l quyidagi rang guruhlariga ajratiladi:

1) **Qambar** – tolalarining uzunligi bo'ylab qambar (jigar) rang zarralari bilan tekis bo'yalgan bo'lib, rangi och tusdan to'q tulgacha o'zgarishi mumkin;

Bu rangli terilar guruhiga “xalili” va “jiyaklangan” qorako'l hamda rang tekisligi va ifodalanish darajasi bo'yicha rang talablariga javob bermaydigan sur (qora sur) qorako'l kiritiladi.

2) **Guligaz**– teri yuzasi bo'ylab jigar va oq rangli tolalarning tekis aralashib o'sishidan hosil bo'lib, oq tolalar miqdorining o'zgarishiga mos tarzda teri rangi och tusdan to'q tulgacha o'zgarishi mumkin. Shuningdek, yuzasida sur va oq rangli tolalar ravon aralashgan qorako'l ham guligaz rangiga kiritiladi.

3) **Zarmalla** - tolalari asosi qambar rangli bo'lib, uchlari och sariq rangli.

4) **“Qirovlangan” qora** - qora rangli qorako'lning asosiy maydonida o'ta siyrak oq tolalar o'sgan. Shuningdek, bu guruhga rang talablariga javob bermaydigan qora ko'q tusli (terining yelka qirrasini va sag'risi bo'ylab o'tgan ko'k rangli yo'lakchasi uzilgan) qorako'l ham kiritiladi.

5) **Bir tuslik boshqa rang** – qora, ko'k, qambar va oq rangdan boshqa bir tuslik rangdagi qorako'l.

6) **Oq**– terining asosiy maydoni faqat oq rang tolalar bilan qoplangan yoki yuzasida 12 sm² dan kichik ola dog'lari bo'lgan oq qorako'l.

7) **Ola** – terining asosiy yuzasida (bosh, oyoq va dumidan tashqari) umumiy sathi 12 sm² dan yirik ola dog'lari bo'lgan qorako'l. Asosiy yuzasida 12 sm² dan kichik rangli dog'lari bo'lgan hamda, bosh, oyoqlari va dumida yirik ola dog'lari bo'lgan terilar ola hisoblanmasdan o'z rangiga kiritiladi.

Sofzotli rangdor qorako'l sath o'lchamlari bo'yicha uch o'lcham guruhi (katta, o'rta va mayda)ga ajratiladi va bu guruhlarning me'yoriy maydonlari sofzotli qora qorako'lniki bilan bir xil.

Qorako'l gullarining o'lchamlari rangdor qorako'l terilari uchun qora rang qorako'ldagi kabi hal qiluvchi tovar xususiyat hisoblanmasa ham baribir terining navliligini aniqlashda inobatga olinadi.

Ma'lumki, guligaz rangi qorako'l yuzasida qambar va oq rangli tolalarining ravon aralashib o'sishidan xosil bo'ladi. Shu tufayli xam ularning gullari bir oz yiriklashgan, rasm aniqligi pasaygan bo'ladi. Oldin amalda bo'lgan GOST 11124-65 andozasida guligaz rang qorako'lning gul o'lchamlari aslzot qora rang qorako'lniki bilan bir xil qilib olingandi.

O'zRST 641-95 andozasida bu kamchilik qisman tugatildi, ya'ni gullarining uzunligiga bo'lgan talablar aslzot qora rang qorako'lniki bilan bir xil qilib qoldirilgan bo'lsa ham gullar kengligi yoki kattaligiga, sal boshqacharoq talab qo'yildi, ya'ni tor yoki mayda gullarga kengligi oldingiday 4 mm emas, balki 5 mm gacha bo'lgan, o'rta o'lcham gullarga oldingidek kengligi 4-8 mm emas, balki 5-10 mm bo'lgan, keng yoki yirik gullarga kengligi 10 mm dan ziyod bo'lgan gullar kiritiladigan buldi.

Rangdor qorako'lni nav va illat guruhlariga ajratish tartibi. Sofzot rangdor qorako'l ham navlarga ajratiladi va bunda asosiy mezon bo'lib terilar yuzasida joylashgan qorako'l gullarining xil va shakllari, ularning sifati, tola qoplaminig tig'izligi, ipaksimonligi va yaltiroqligi kabi xususiyatlari xizmat qiladi.

Rangdor qorako'lning navliligini aniqlashda mag'z qalinligi, gul yirikligi qo'shimcha ko'rsatkich sanaladi.

Yirik va o'rta o'lchamli rangdor qorako'l tola qoplaminig sifatiga, gullarining xil, shakllari, mustahkamligiga qarab to'rtta gul guruhiga ajratilishi ko'zda tutilgan:

Qalamigulli - teri yuzasini asosan har xil uzunlikdagi qayishqoq yarimdoirasimon qalami, loviyasimon gullar egallagan, ba'zan ularga yolsimon gullar aralashgan ham bo'lishi mumkin (16-17 rasmlar).

Qobirg'asimon gulli - teri yuzasini qayishqoq sal ko'tarilgan yolsimon gullar yoki ularga aralash qobirg'asimon qalami gullar egallagan, ba'zan ularga kam miqdorda yarimdoirasimon, yassi qalami, loviyasimon gullar aralashgan bo'lishi ham mumkin. Teri yuzasi siypalganda gul uchlari qo'lga qadaladi.

Yassigulli – teri yuzasini yassi qalami va yassi yolsimon gullar egallagan tola qoplami o'rtacha tig'izlikda.

O'siq gulli– tola qoplami o'sinqiragan, teri yuzasini o'rta va qisqa uzunlikdagi yarimdoirasimon qalami va loviyasimon gullar egallagan yoki teri yuzasini to'lig'icha loviyasimon gullar egallagan,

ammo tola qoplami o'siq emas. Gul oraliqlari torayganligidan rasm aniqligi pasaygan.



16-rasm. Qambarrang qorako'ning Qalamgul I navi.



17-rasm. Guligaz qorako'ning Qalamgul I navi.

I-navlarga tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, yuzasini qayishqoq qalami, loviyasimon va yolsimon gullari egallagan qorako'l terilari kiritiladi.

II-navga tola qoplami va gullarining sifatida ayrim kamchiliklari bo'lganligi sababli birinchi navlar talabiga javob bera olmaydigan qorako'l kiritiladi.

III-navga ikkinchi nav talablariga javob bera olmaydigan barcha past sifat terilar kiritiladi.

Rangdor qorako'l illatlarining ta'rifi va andozaviy me'yorlari sof zotli qora rang qorako'lniki bilan bir xil.

Tayanch iboralari: sofzotlilik belgilari, sath o'lchami guruhlari, navlik qorako'l, qorako'lning sofzotlilik belgilari, tolalar uzunligi, qorako'l navi, yarimdoiragullik, o'siqgulli, yassigulli, qobirg'asimon gullik, satx o'lchamiga ko'ra yaroqsiz, illatlari bo'yicha yaroqsiz, tola qoplami sifati, qorako'l gullarining sifati, qorako'l teri sag'risi,

beli, yonboshlari, qo'ltig'i, boshi, oyoqlari va dumi.

Nazorat savollari:

1. Guligaz rangi qanday xosil bo'ladi?
2. Mayda o'lchamli qambar qorako'l navlarga ajratiladimi?
3. Guligaz qorako'lning brilliant(javohir) rangbarangligi qanday hosil bo'ladi?
4. Sath o'lchami 501 sm^2 ga teng bo'lgan va yuzasini parmasimon va no'xatsimon gullar egallagan zarmalla qorako'lning navini aniqlang.
5. Yuzasida 5 sm^2 o'yig'i bo'lgan qorako'l illatli hisoblanadimi?

Test savollari:

1. Sofzot zarmalla rang qorako'lda tola uzunligi qancha bo'ladi?
 - a) 25 mm gacha;
 - b) 30 mm gacha;
 - c) 35 mm gacha;
 - d) 40 mm gacha;
 - e) 50 mm gacha;
2. Andozaviy maydoni 925 sm^2 li tuzlab quritilgan bir tusli boshqa rang qorako'l qaysi o'lcham guruhiga kiritiladi?
 - a) mayda;
 - b) o'rta;
 - c) katta;
 - d) o'ta mayda;
 - e) yaroqsiz.
3. Andozaviy maydoni 795 sm^2 li oshlangan qambar qorako'l qaysi o'lcham guruhiga kiritiladi?
 - a) katta;
 - b) o'rta;
 - c) mayda;
 - d) o'ta mayda;
 - e) yaroqsiz.
4. Boshida 30 sm^2 olaligi bo'lgan I nav zarmalla qorako'lning rang guruhini aniqlang.
 - a) I nav ola;
 - b) I nav bir tusli rangdor;
 - c) II nav zarmalla;
 - d) I nav zarmalla;

e) yaroqsiz.

5. Sag'risida 11 sm² olaligi bo'lgan II nav zarmalla qorako'lni baholang:

- a) ola rang II nav;
- b) zarmalla III nav;
- c) zarmalla II nav;
- d) bir tuslik rangdor II nav;
- e) yaroqsiz.

6. Sofzot "qirovlangan" qora rang qorako'lning birinchi navlarini sanab bering:

- a) jaket I, moskva jaketi, kavkaz qalin I, yassi I;
- b) yarimdoiragulli I, yassi I, qobirg'asimon I, kirpuk;
- c) yarimdoiragulli I, o'siqgulli I, yassi gulli I va flera;
- d) yarimdoiragulli I, o'siqgulli I, yassi gulli I, qobirg'asimon gulli I;
- e) jaket I, kavkaz yupqa I, flera, yassigulli I.

7. Terining yonboshida shaklsiz gullar maydoni qancha bo'lsa illatli hisoblanadi?

- a) 10,5 sm²;
- b) 15,5 sm²;
- c) 20,1 sm²;
- d) 30,0 sm²;
- e) 35,0 sm².

8. Tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon, yetishmagan yaltiroqlikda. Terining sag'ri va yelkasida bo'shroq yarimdoirasimon qalami va loviya gullar, yonboshlarida bo'shashgan loviya va halqa gullarga aylangan rangdor terining navini aniqlang:

- a) yarimdoiragulli I;
- b) o'siqgulli I;
- c) II nav;
- d) III nav;
- e) yassigulli II.

9) Bir oyog'i yulingan I nav ola qorako'lni baholang:

- a) illatli I nav;
- b) me'yorli I nav;
- c) me'yorli II nav;
- d) yaroqsiz I nav;
- e) illatli II nav.

10. Qaysi xo'jalik zarmalla qorako'lining vatani xisoblanadi?

- a) "Qizilcha" NZ;
- b) Abay nomli NZ;
- c) Tomdi NZ;
- d) Nurota NZ;
- e) Bog'don NZ

2.5 Qorako'lcha guruhi terilarini xillash.

Qorako'lcha guruhi terilarini xillash tarixi. Qorako'lcha guruhi terilari o'zining ajib naqshlari bilan, teri to'qimasining nisbatan yupqaligi va nisbatan yengilligi bilan nozikdid xaridorlar diqqat e'tiborini o'ziga tortadi. Shu boisdan ham XX asrning ikkinchi yarmida jahon «kim oshdi» mo'yna savdolarida ularga bo'lgan talab juda oshib ketdi, sofzotli qorako'l terilariga nisbatan 1,5, hatto 2 barobar qimmatroq sotilgan holatlar ham bo'ldi.

Internet saytlarida ta'riflanishicha, qorako'lcha tola qoplaminig ajoyib ipaksimonligi va mayinligi hisobiga o'ta qimmatli mo'yna hisoblanadi. Qorako'lcha tolalari kalta, ipaksimon, teri yuzasi naqshinkor muhayar rasmlar bilan qoplangan yoki qorako'l gullari to'liq shakllanmagan. Qorako'lga nisbatan birmuncha chidamsiz, maydonining kichik bo'lishiga qaramasdan chiroyli, jimjimador muhayar naqshli qorako'lcha (broad tail) terilari yuqori qadrlanadi. Katta ehtiyojga molik qorako'lcha terilaridan nafaqat kiyimlar tikishda, balki kiyimlarni bezashda, pardozlashda ham keng foydalaniladi.

Qorako'lcha guruhi terilari ilgari tasodifan olingan, ya'ni sovliqning bola tashlashi yoki sovliqning qornidan yorib olinuvchi homilalardan olingan. Qorako'lcha guruhi terilari narxining "kim oshdi" mo'yna savdosida o'ta qimmatlashib ketishi o'tgan asrning 60-yillarida qorako'lcha olishni keng ko'lamli sanoat asosiga o'tkazishni taqozo qildi. Natijada respublikaning qorako'lchilikka ixtisoslashgan har bir viloyatda qorako'lcha va qo'y go'shti ishlab chiqarishga ixtisoslashgan yirik bo'rdoqichilik komplekslar faoliyat ko'rsata boshladi. Bular qatoriga Samarqand viloyatining Kattaqo'rg'on, Jizzax viloyatining "Chimqurg'on", Navoiy viloyatining Konimex, Buxoro viloyatining "Proletarobod", Qashqadaryo viloyatining Qarshi bo'rdoqichilik komplekslarini kiritish mumkin.

M.F.Ivanovning (1964) ko'rsatishicha, 1913 yilda qorako'l

homilasidan olingan barcha tur, rang va navdagi terilar xillanmasdan yagona “qorako’lcha” nomi bilan savdoga chiqarilgan bo’lsa, 1926 yilda qorako’l xomashyosiga joriy qilingan birinchi Davlat tayyorlov andozasida qorako’lcha terilari qora va ko’k rangga va har bir rang ichida quyidagicha uch navga ajratilgan:

14-jadval

1926 yilda qorako’lchani xillash tartibi

Navlarning nomi	Belgilari
Birinchi A	Tola qoplami qalin. Tolalari ingichka, yaltiroq, yaqqol ifodalangan muhayar rasmi.
Birinchi B	Tola qoplami o’sinqiragan, qorako’lsimon kuchli yaltiroq. Yaqqol ifodalangan rasmi. Kuchli yaltiroq.
Ikkinchi A	Tola qoplami unchalik qalin emas. Muhayar rasmi I A navidagiga nisbatan bo’sh ifodalangan.
Ikkinchi B	Belgilari I-II naviga o’xshash, lekin naqshdorligi unchalik ifodalanmagan.
Uchinchi	I va II navli terilardan kichikroq, naqshdorligi bo’sh. Sal yaltiroq.
Taqir A	Teri yupqa va kashtali.
Taqir B	Teri yupqa, naqshsiz.

Agar I A va I B nav qorako’lchanning bahosi 100 foiz deb olinsa, II A va B navlarining narxi 75% ni, uchinchi navniki 40% ni tashkil qilgan. Olimning yozishicha, ikkinchi navli qorako’lchada tola qoplami sal o’sgan, dag’al va uzun bo’ladi.

Bu ta’rif va tavsiflardan ko’rinib turibdiki, qorako’lcha navlariga andozaviy talablar aniq bo’lmasdan umumiy so’zlarda ifodalangan.

1932 yildan amalga kiritilgan OST-3917 andozasida qorako’lcha guruhi terilari birinchi marta turlarga ajratildi. Tola qoplaminin sifatiga qarab ular quyidagi turlarga bo’lindi:

Haqiqiy qorako’lcha – tola qoplami past bo’yli, ipaksimon, yaltiroq, kashtasimon rasmi yoki bosilgan qalami gulsimon tolali, har xil muhayar rasmi.

Qorako’l-qorako’lcha – tola qoplami biroz o’sinqiragan va yaltiroq. Qorako’lsimon qalami gullari paydo bo’lgan muhayar rasmi.

Taqir – teri yuzasida tolalari endi o’sib chiqa boshlagan yoki kalta, zo’rg’a ko’zga tashlanuvchi muhayar tovlanishli yoki tovlanishsiz. Rangi bo’yicha bir tuslik va ola ranglarga bo’linardi.

15-jadval

1932 yilda qorako’lchani xillash tartibi

Navlarning nomi	Belgilari
<i>Xaqiqiy qorako’lcha navlari ta’rifi</i>	
Birinchi nav	Tola qoplami yaltiroq, yaqqol ko’zga tashlanuvchi kashtalar teri yuzasining ko’p qismida turli-tuman muhayar rasmlar hosil qilgan.
Ikkinchi nav	Tola qoplami sal yetishmagan yaltiroq, unchalik bilinmagan kashtasimon muhayar rasmlari.
Uchinchi nav	Bo’sh ifodalangan muhayar rasmlari teri.
<i>Qorako’l-qorako’lcha navlari ta’rifi</i>	
Birinchi nav	Tola qoplami yaltiroq, bosilgan muhayar rasmga aralashgan qayishqoq qalami gullar terining butun yuzasini egallagan.
Ikkinchi nav	Teri yuzasidagi yaltiroq muhayar rasmlar unchalik aniq emas.
Uchinchi nav	Bo’sh muhayar rasmlari, yaltiroq.

Yuzasida mavjud illatlarning turi va o’lchamiga ko’ra qorako’l-qorako’lcha va qorako’lcha terilari o’rta va kata illatli guruhlarga bo’lingan.

1934 yilda joriy qilingan OST/NKVT 6465-117 sonli andozasi bo’yicha tola qoplaminin g sifatiga ko’ra qorako’lcha terilarini xillash tartibi, navlarning nomlari bir muncha o’zgartirildi va quyidagi ko’rinishga keltirildi (16-jadval):

Darxaqiqat, muayyan bir turga mansub bo’lishiga qaramasdan qorako’lcha, qorako’l-qorako’lcha terilari tola qoplaminin g rivojlanish darajasi, teri mag’zining qalinligi bo’yicha bir xil bo’la olmaydi. Shu sababli ana shu omillarni inobatga olgan holda qorako’lcha terilarini uch guruhga, qorako’l-qorako’lcha terilarini ikki guruhga ajratishga rasmiy tus berilgandi.

1934 yilda qorako'lchani xillash tartibi

Navlarning nomi	Belgilari
<i>Xaqiqiy qorako'lcha</i>	
Yupqa mag'z qorako'lcha	Tola qoplami kalta, yaltiroq, kuchli ipaksimon, yuzasi muhayar rasmlil yupqa mag'z terilar
Qalin mag'z qorako'lcha	Tola qoplami o'sinqiragan, kuchli ipaksimon, yuzasi muhayar rasmlil mag'zi unchalik yupqa bo'lmagan terilar
Qobirg'asimon qorako'lcha	Yuzasida o'ta tor, pastroq qalami gullarga qisman tor yolsimon gullar aralashib muhayar rasm xosil qilgan yupqa mag'z teri
<i>Qorako'l-qorako'lcha</i>	
Yupqa mag'z qorako'l-qorako'lcha	Yuzasidagi tor va pastroq qalami gullar qisman xaqiqiy qalami gullar va tor yol gullarga aylangan. Teri maydoni bo'ylab har xil ko'rinishdagi muhayar rasmlar tarqalgan. Mag'zi sal qalinlashgan
Qalin mag'z qorako'l-qorako'lcha	Yuzasidagi tor, sal yassilangan qalami gullarga tor yol gullar aralashib bo'sh ifodalangan muhayar rasmlar xosil qiluvchi sal qalinlashgan mag'zli terilar
Taqir	O'ta pastak, silliq va yaltiroq, tola qoplami o'ta yupqa terilar

1938 yilning 1-martidan sofzotli xomashyo qorako'lcha terilariga yangi OST/NKZag -376 sonli, duragay qorako'lcha terilariga esa OST/NKZag-377 sonli andozalar amal qila boshladi. Mazkur andozada birinchi marta qo'rakulcha navlari ta'rifining me'yoriy chegaralari aniq qilib belgilandi va ana shu talab va tartib asosida navlarga xillash taomillari hozirgi kungacha (ya'ni 75 yildan ziyodroq vaqt davomida) amalda. Quyida teri navlarining andozaviy ta'riflarini keltiramiz (17-jadval).

Yuzasida mavjud illatlarining turi, soni va o'lchamlariga qarab qorako'lcha terilari kichik, o'rta va katta nuqson guruhlariga bo'linardi.

Qorako'lcha navlarining ta'rifi

Navlarning nomi	Xos xususiyatlari
<i>Xaqiqiy qorako'lcha</i>	
Birinchi nav	Tola qoplami pastak, ipaksimon, kuchli yaltiroq. Teri andozaviy maydonining 75% dan ziyodroq qismi muhayar rasmlar bilan qoplangan.
Ikkinchi nav	Tola qoplami pastak, ipaksimon, yaltiroq. Teri andozaviy maydonining 50% dan ziyodroq qismi muhayar rasm bilan qoplangan
Uchinchi nav	Tola qoplami pastak, ipaksimon, yaltiroq. Teri andozaviy maydonining 50% gacha qismi yaqqol ko'zga tashlanuvchi muhayar rasm bilan qoplangan yoki tola qoplami yetishmagan ipaksimon va bo'sh yaltiroq, terining butun maydoni bo'sh ifodalangan, noaniq muhayar rasmlar koplagan.
<i>Qorako'l-qorako'lcha</i>	
Birinchi nav	Tola qoplami pastak ipaksimon, yaltiroq. Yuzasini pastqam qayishqoq qalami va ensiz yol gullar egallagan. Teri andozaviy maydonining 85% dan ziyodroq qismiga ana shu gullar aralash muhayar rasmlar tarqalgan, teri mag'zi yupqa va yengil.
Ikkinchi nav	Pastqam tola qoplami ipaksimon va yaltiroq. Qayishqoq, sal bosilgan qalami gullari aralash aniq muhayar rasmlar teri andozaviy maydonining 60% dan ziyodroq qismini egallagan. Teri mag'zi yupqa va yengil.
Uchinchi nav	Pastkam tola qoplami ipaksimon va yaltiroq. Sal bosilgan qayishqoq qalami gullar aralash muhayar rasm teri yuzasining 60% gacha qismini egallagan.

Bu andozalarda birinchi marta sofzot va duragay qorako'lchalarning belgilariga alohida ta'riflar berildi:

Sofzotli qorako'lcha quyidagi belgilari bo'yicha aniqlanadi:

- a) tola qoplami ipaksimon, shishasimon bo'lmagan yaltiroqlikda;
- b) dumi sofzotli qorako'l terilarniki kabi.

Duragay qorako'lchanning belgilari quyidagilar:

- a) tola qoplami dag'allashgan, shishasimon yaltiroq;
- b) kalta va keng dumli.

Qorako'lcha terilarining andozaviy o'lchamiga aniq talablar qo'yildi, ya'ni andozaviy maydoni 300 sm² dan kichik terilar yaroqsizga chiqarilishi belgilandi.

Bundan tashqari, qorako'lcha terilari ilgari gidek bir tuslik va ola ranglarga emas, balki qora, rangdor va ola ranglarga bo'linadigan, ola terilarga asosiy qismlaridagi ola dog'lar maydoni 12 sm² dan oshiq terilar kiritilajagi belgilab qo'yildi.

Qorako'lcha guruhi terilari gul va tola qoplaminin g rivojlanish darajasiga qarab quyidagi turlarga ajratildi:

1. *Qorako'l-qorako'lcha* – tola qoplami sal balandroq ko'tarilgan, yaltiroq. Yuzasi ensiz qalami va ensiz yol gullar bilan yoki ensiz qalami va ensiz yol gullar aralashgan muhayar rasmlar bilan qoplangan, mag'zi sal qalinlashgan.

2. *Qorako'lcha* – teri yuzasidan ko'tarilmagan pastak tola qoplami yaltiroq. Yuzasi muhayar rasmlar bilan qoplangan, mag'zi yupqa.

3. *Taqir* – o'ta pastak, silliq tola qoplami bo'sh yaltiroq yoki sal ko'zga tashlanuvchi muhayar rasmlar.

Mazkur andozada qorako'lcha va taqir teri navlarining ta'rifi ilgari amalda bo'lgan OST/NKVT 6465-117 andozasidiki bilan bir xil bo'lib, qorako'l-qorako'lcha navlari ta'rifi birmuncha o'zgardi. Bu o'zgarish teri andozaviy maydonining qancha qismini ensiz qalami va yolsimon gullar aralashgan muhayar rasmlarning egallaganligi bilan aloqadordir.

Ilgarigi andozada I nav teri andozaviy maydonining 85% dan ko'proq qismi, II navda 60% dan ziyod qismi, III navda 60% gacha qismi muhayar rasmlar bilan bezalishi talab qilingan bo'lsa, yangi andozada bu ko'rsatkichlar mos tarzda 75% dan ziyod, 50% dan 75% gacha va 50% gacha qilib belgilandi, ya'ni navga bo'lgan talablar sezilarli darajada yumshatildi.

1965 yilning 1-may kundan xomashyo qorako'lcha terilarga amal qiluvchi yangi GOST 10701-63 sonli andoza ishga tushirildi. Bu andozani shartli tarzda birlashtiruvchi andoza deb atasa ham bo'ladi. Zero, bu andoza bir vaqtning o'zida ham so'fzotli, ham duragay qorako'lcha terilariga amal qila boshladi.

Sofzotli qorako'lchaga ipaksimon va yaltiroq tola qoplamlar, so'fzotli qorako'l qo'zilaridiki kabi dumga ega bo'lgan terilar kiritilsa, duragay qorako'lchaga– tola qoplami dag'allashgan, shishasimon yaltiroq, asosi keng, ammo qisqargan, o'simtasiz yoki sal ko'rinuvchi kalta yoki uzaygan o'simtali dum mavjudligi xos bo'lgan terilar

kiritilardi. Duragay qorako'lchaga tola qoplami dag'allashgan ipaksimon, shishasimon yaltiroq, dumi asosida keng, qisqargan, uzaygan ingichka yoki bilinar-bilinmas kalta o'simtali yoki umuman o'simtasiz terilar kiritiladi.

Mazkur andoza tuzlab quritilgan va oshlangan qorako'lcha terilariga amal qilishi ko'rsatilgan bo'lishiga qaramasdan undagi 7 bandga berilgan birinchi eslatmada "Andozaviy maydoni 300 sm² dan kam bo'lgan sofzotli va duragay qorako'lcha terilari yaroqsiz hisoblanib son o'rniga qabullanadi" deb yozilgan, ammo bu gaplar qanaqa usulda ishlov berilgan (tuzlab quritilgan yoki oshlangan) terilar to'g'risida ketayotganligini aniqlash imkonini bermasdi.

Tola qoplaminin rangiga qarab qorako'lcha terilari ilgarigidek qora, bir tuslik rangdor va ola ranglarga emas, balki qora, ko'k, sur, bir tuslik rangdor va ola ranglarga ajratiladigan bo'ldi. Darhaqiqat, o'tgan asrning 60-yillaridan jahon "kim oshdi" mo'yna savdosida qorako'lcha terilariga bo'lgan talab juda oshib ketdi. Ko'k va sur rangli qorako'lcha terilari, ayniqsa ularning yirik o'lchamlilari o'ta qimmat baholarga sotila boshladi. Bundan tashqari, qorako'lchilik sohasi olimu-fuzalolari, mutaxassisleri va chorvadorlarining fidoiy mexnatlari bilan qorako'l zotining genofondi yangi ranglar, rangbarangliklar, zot va zavod tiplari bilan boyitildi, qorako'l sifati ancha yaxshilandi. Qorako'lcha ranglari sonining ko'payishiga ana shu omillar ta'siri turtki bo'lganligi ehtimolga yaqin. Qorako'lcha guruhi terilarining navlariga qo'yilgan talablar to'liq o'zgarishsiz qoldi, terilarni illat guruhlariga ajratish tartibi ham "yumaloqlab quritilgan" deya ataluvchi illatning ilgarigi andozadagi kichik illat guruhidan katta illat guruhiga o'tkazilganligi hisobga olinmasa eskichasiga qoldi.

Andozalar bo'yicha Davlat Qo'mitasining 1984 yil 29 iyunda tasdiqlangan 2263-sonli qarori bilan qorako'lcha terilariga amal qiluvchi GOST 10701-63 sonli andozasiga o'zgartirishlar kiritildi.

Andozaning 5 bandida sur rangiga quyidagicha yangi ta'rif berildi: "Sur – tolalar uzunligi bo'ylab rang zarralari notekis tarqalgan, ya'ni tola asosi to'q tusli bo'lib oqargan uchiga oxistalik bilan o'tishi natijasida bir-biridan farq qiluvchi mintaqalar hosil qilgan".

Bu ta'rif sur rangining ilgarigidek faqat kumush va tillo rangbarangliklarini emas, balki mazkur rangda mavjud barcha

rangbarangliklarni qamrab ola oladi.

Bundan tashqari, ilgari bir tuslik rangdor guruhiga kiritilgan guligaz rangli qorako'lcha mustaqil rang guruhiga ajratilganligini ta'kidlash lozim.

Terilarning andozaviy o'lchami qorako'l xomashyosining barcha turlari kabi qorako'lcha terilari uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi. Andozaga kiritilgan muhim o'zgarishlardan biri qorako'l-qorako'lcha va qorako'lcha terilarining andozaviy o'lcham guruhlariga bo'linishi bo'ldi.

18-jadval

Qorako'lcha terilarining andozaviy o'lchamlari, (sm²)

Ishlov berish usuli	1985 yilgacha		1985 yildan keyin			
	O'lcham guruhlari		O'lcham guruhlari			
	me'yorli	yaroqsiz	katta	o'rta	kichik	Yaroqsiz
Tuzlab quritilgan	300 dan ziyod	300 gacha	900 dan ziyod	600-900	400-600	400 gacha
Oshlangan	-	-	800 dan ziyod	400-800	300-400	300 gacha

Ichki va tashqi mo'yna bozorida katta o'lchamli qorako'lchaga talab oshib ketganligidan qorako'lchanning sath o'lchamlariga andoza talablari ancha kuchaytirilganligini ko'rmoqdamiz. 1986 yildan amalga kiritilgan qorako'l xomashyosi xarid baholarining 70-49 sonli preyskurantida qorako'lcha terilari uchun belgilangan xarid baholari katta o'lchamli terilarni ko'proq yetishtirishga xo'jalik subyektlarini moddiy qiziqtirib qo'ydi.

Unga ko'ra katta o'lchamli I nav qorako'lchanning xarid bahosi 65 so'm bo'lsa, o'rta o'lchamdagisi 40 so'mni (39% ga kam), mayda o'lchamdagisi 15 so'mni (77% ga kam), o'lchami bo'yicha yaroqsiz atigi 2 so'mni (96,9% ga kam) tashkil qilardi. Xarid baholarining ranglar, o'lchamlar va navlar bo'yicha alohidalanib belgilanishi chorvadorlarni katta o'lchamli qorako'lcha yetishtirishga qiziqtirishi lozim edi, zero mayda o'lchamli qorako'lchanning xarid baholari hatto mahsulot tannarxini qoplashga ham yetmasdida.

Bugungi kunda qorako'lcha guruhi terilari O'zRST 641-95 Davlat andozasi talablari asosida xillanib kelinmoqda.

Qorako'lchaga berilgan birlamchi ishlov sifatiga andozaviy

talablar.

Qorako'l-qorako'lcha va qorako'lchani ayrim belgi va xususiyatlariga qarab aslzot va duragay terilariga ajratish lozim bo'ladi, chunki bir xil navga mansub aslzot va duragay qorako'lcha terilarining xarid baholari bir-biridan farq qiladi. Shu sababli ham ularning belgi va xususiyatlarini chuqur bilish bo'lajak mutaxassis uchun juda ham kerak.

Aslzot qorako'lchada tola qoplami ijobiy ipaksimon va yaltiroq, dumi asosida keng bo'lib uchiga tomon toraya borib qorako'l zotiga xos o'simta bilan tugaydi.

Duragay qorako'lcha terilarida tola qoplami dag'al ipaksimon va shishasimon yaltiroq, teri chetlari, ikkinchi darajali qismlari (boshi, oyoqlari, dumi) silliq tola bilan qoplangan. Dumi asosida keng bo'lib, uchi tumtoq o'simta bilan yoki o'simtasiz tugagan.

Qorako'l xomashyosining sifati ko'p jihatdan unga berilgan birlamchi ishlovning o'z vaqtida sifatli o'tkazilganligiga, nuqsonlarning yo'qligiga bog'liq bo'ladi. Amaldagi tayyorlov andozasi ishlov sifatiga aniq va qat'iy talablar qo'yadiki, ularning buzilishi teri bahosining pasayishiga olib keladi.

Bu talablar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- terilar to'g'ri, mutanosib tilingan, tola ildizlariga, yuza butunligiga zarar yetkazilmasdan barcha qismlarini saqlagan holda shilib olingan, go'shtparda tomoni sinchiklab yog'sizlantirilgan bo'lishi;

- tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan terilarning go'shtparda tomoni tekis, tola qoplami chorona qoldiqlari, qon zarralari, axlat qotishmalari va boshqa iflosliklardan tozalangan bo'lishi;

- oshlangan terilarning go'shtparda tomoni dog'larsiz, bir tekis och sarg'ish rangda, ferment-kimyoviy usul bilan ishlov berilgan, go'shtparda tomoni tekis och ko'kish rangda teri to'qimasi egiluvchan yumshoq yoki mayin, tola qoplami achitqi kepagi va changidan tozalangan bo'lishi lozim.

Qorako'lcha guruhi terilarini tur va sath o'lchamlariga ajratish.

Tola qoplaminin g rivojlanish darajasi, gul hosil qiluvchi elementlar, hamda qorako'l gullarining shakllanish sur'atiga, teri to'qimasining qalinligiga qarab qorako'lcha terilari 3 turga ajratiladi:

a) *qorako'l-qorako'lcha* – tola qoplami qalin, ipaksimon va yaltiroq. Teri mag'zi sal qalinlashgan. Teri yuzasini pastbo'ylik, tor qayishqoq qalami va yolsimon gullar aralashgan muhayar rasmlar egallagan;

b) *qorako'lcha* – tola qoplami qalin, ipaksimon va yaltiroq. Teri mag'zi yupqa. Teri yuzasini faqat muhayar rasmlar egallagan. Bunda terining bo'yin qismidagi kam sonli qalami va yolsimon gullar inobatga olinmaydi;

c) *taqir* – tola qoplami past bo'ylik, yaltiroq, silliq. Eng yaxshilarida baxmalsimon tovlanish ko'zga tashlanishi mumkin.

Ishlov berilish uslubiga (tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan, oshlangan yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan) qarab qorako'l-qorako'lcha va qorako'lcha terilari sath o'lchamlariga bo'linishi 19 jadvalda keltirilgan.

Eslatma: Andozaviy maydoni 400 sm² gacha bo'lgan tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan, 300 sm² gacha bo'lgan oshlab yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan terilar o'lchami bo'yicha yaroqsiz hisoblanadi.

19-jadval

Qorako'lchaning sath o'lchamlari, (sm²)

Sath o'lchamlari	Tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan	Oshlangan yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan
Katta	900 dan oshiq	800 dan oshiq
O'rta	600 -900	400-800
Mayda	400-600	300-400

Qorako'lcha terilarining rang va navlarga bo'linishi. Qorako'l-qorako'lcha va qorako'lcha terilari tola qoplaminin rangiga qarab quyidagi guruhlarga ajratiladi:

a) *qora* – butun maydoni tekis qora rangdagi tolalar bilan qoplangan. Asosiy maydonida uchrovchi ola dog'larning umumiy sathi 12 sm² dan oshiq emas, bunda boshi, oyoqlari va dumidagi ola dog'lar inobatga olinmaydi,

b) *ko'k (sherozi)* – terining butun maydoni tekis aralashgan qora va oq rangli tolalar bilan qoplangan. Ko'k (sherozi) terilar tus va rangbarangliklarga bo'linmaydi.

c) *sur* – tola uzunligi bo'ylab rang zarralari(pigment)ning notekis, ya'ni zona xosil qilib joylashishidan xosil bo'ladi. Tolalarning ostki

yoki asos qismi qora yoki to'q rangda uchiga tomon och va oq tusga kirib boradi. Bu rangdagi qorako'lcha terilari ham rangbarangliklarga bulinmaydi.

d) bir tuslik rangdor – bu guruhga quyidagi ranglarni o'z ichiga oladi:

1) *Qambar* – teri yuzasini butun uzunligi bo'yicha tekis jigar rangga bo'yalgan tolalar qoplagan.

2) *“Xalili”* - terining ikkala yonboshini asosiy rangidan keskin farq qiluvchi och yoki to'q rangdagi egarsimon yoki taqasimon dog'lar egallagan.

3) *“Jiyaklangan”* - teri chetlari (bo'yin, korin va sag'ri chetlari) asosiy rangidan keskin farq qiluvchi och yoki to'q rangdagi xoshiya yoki chiroz bilan qoplangan.

4) *Guligaz* – teri yuzasini tekis aralashgan qambar va oq yoki sur va oq rangdagi tolalar qoplagan.

5) *“Qirovlangan”* qora – qora rang terining yuzasi bo'ylab o'ta siyrak oq tolalar o'sib chiqqan.

6) *Bir tuslik boshqa rang* – tolalari qora va jigar rangdan boshqa rangga tekis bo'yalgan terilar.

7) *Oq* – terining asosiy maydoni tekis oq rangda yoki umumiy maydoni 12 sm² gacha bo'lgan dog'li oq rangda. Bunda terining boshi, oyoqlari va dumidagi dog'lar inobatga olinmaydi.

8) *Ola* – asosiy yuzasida (bo'yin, sag'ri, orqa qirrasi, yonboshlari va qorni) umumiy maydoni 12 sm² dan oshiq bo'lgan boshqa rangli dog'lari (2 tagacha) bo'lgan barcha rang terilar kiritiladi.

Tola qoplaminin rivojlanish darajasi (o'siqligi va tig'izligi) yuzasi bo'ylab muhayar rasmlar yoki muhayar rasmlar aralashgan past bo'ylik ensiz qalami va yolsimon gullarning naqadar ko'p tarqalganligiga qarab qorako'lcha guruhi terilari navlarga ajratiladi. Bunda asosiy e'tibor terilar yuzasining necha foizi muhayar rasm va kashtalar yoki ularga aralashgan qalami va yol gullar bilan qoplanaganligiga qarab, qorako'l-qorako'lcha, qorako'lcha va taqir terilar I, II va III navlarga ajratiladi.

Mavjud nuqson va illatlar mavjudligi uchun taqir terilar bir nav pastga tushirib qabullanadi. III nav talablariga javob bermaydigan va nuqsonlik III nav taqir terilar nostandart hisoblanadi.

Qorako'lcha terilarining illatlari. Yuzasida mavjud nuqson va

illatlarning turi va o'lchamlariga ko'ra qorako'l-qorako'lcha va qorako'lcha terilari quyidagi tartibda nuqson guruhlariga ajratiladi.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqqan holda, qorako'lcha guruhiga amal qiluvchi tayyorlov andozasi qayta ko'rib chiqilganida quyidagilar inobatga olinishi maqsadga muvofiq bo'lur edi:

1. Qorako'lcha guruhi terilarini tuslar va rangbarangliklar bo'yicha xillanishini nazarda tutish, chunki shunda iste'mol buyumlari tikish uchun ularni tanlash, mo'ljaldagi bir xil sifatli terilarni yig'nash osonlashadi.

2. Eng qimmatli hamda chiroyli rang va rangbaranglikdagi qorako'lcha terilari yetishtirishni moddiy va ma'naviy rag'batlantirish yo'llarini izlab topish.

20-jadval

Qorako'lcha teri illatlarining andozaviy me'yorlari

Nuqsonlarning nomi	Me'yorli	Nuqsonli	Yaroqsiz
1. Yirtiqalar, tiliklar, tikishlar umumiy uzunligi (sm) (ikkinchi darajali qismlar bundan mustasno)	5 gacha	5-30	30 dan oshiq
2. Teshiklar, teri chetidagi kentiklar, tola qoplami qirilgan joylar umumiy maydoni, sm ² da (ikkinchi darajali qismlar bundan mustasno)	4 gacha	4-32	32 dan oshiq
3. Qiyshiq tilingan, g'ijim holda quritilgan	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi	-
4. Ayrim qismlar yetishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	Boshi yoki dumi, boshi bo'yni bilan, boshi, bo'yni va dumi	-
5. Kuya egan, terixo'r hasharotlar yegan, zanglagan dog'lar mavjud, teri to'qimasi shoxlangan joylar umumiy maydoni, (sm ²)	yo'l qo'yilmaydi	32 gacha	32 dan oshiq
6. Juni to'kilgan, teri to'qimasi idrab chirigan, qovjirab qolgan joylar umumiy maydoni, (sm ²)	yo'l qo'yilmaydi	20 gacha	20 dan oshiq

Eslatma: 1. Terida oyoqlarining yetishmasligi nuqson hisoblanmaydi.
2. Terida ko'pi bilan 2 turdagi nuqson bo'lishiga yo'l
qo'yiladi.

Tayanch iboralari: chala tug'ilgan, embrion, homila, yorib olingan, qorako'l-qorako'lcha, qorako'lcha, taqir, andozaviy talablar, andozaviy ulcham guruhlar, navlar, teri yuzasi, teri maydoni, qorako'l gullari, muhayar naqshlar, muhayar tovlanish, birlamchi gul hosil qiluvchi elementlar, sofzotli va duragay.

Nazorat savollari:

1. Qorako'l-qorako'lcha terilarini olish yo'llari.
2. Qorako'lcha terilarining rang guruhlarini ta'riflang.
3. Taqir terilarni xillash tartibi.
4. Tuzlab quritilgan qorako'lchanning andozaviy o'lcham guruhlariga ta'rif bering.
5. Qorako'lcha terilarini shilib olishdagi talablar.
6. Qorako'l-qorako'lchanning andozaviy maydonini aniqlash tartibi.

Test topshiriqlari:

1. Birinchi nav illatli taqir terilarni baholang:
 - a) ikkinchi nav;
 - b) illatli birinchi nav;
 - c) yaroqsiz;
 - d) me'yorli birinchi nav;
 - e) nostandart teri.
2. Muhayar rasmlar qanaqa terida ko'proq uchraydi?
 - a) taqirda;
 - b) qorako'lchada;
 - c) qorako'l-qorako'lchada;
 - d) qorako'lda;
 - e) yoqabopda.
3. Yuzasida qalami va yolsimon gullar aralash muhayar rasmlari terining turini ayting:
 - a) taqir;
 - b) qorako'lcha;
 - c) qorako'l-qorako'lcha;

- d) qorako'l;
- e) yoqabop.

4. Andozaviy maydonining 54% muhayar rasm bilan qoplangan guligaz terining navini aniqlang:

- a) I nav taqir;
- b) I nav qorako'lcha;
- c) II nav qorako'lcha;
- d) II nav qorako'l-qorako'lcha;
- e) III nav qorako'l-qorako'lcha.

5. Qorako'lcha terilari qanaqa rang guruhlariga ajratiladi?

- a) qora, ko'k, sur, bir tuslik rangdor va ola;
- b) qora, ko'k, sur, guligaz, qambar;
- c) qora, bir tuslik rangdor, ola;
- d) sur, qora, guligaz, qambar va ola;
- e) ko'k, sur, guligaz, qambar va ola.

6. III nav illatli taqir terini baholang:

- a) yaroqsiz;
- b) nostandart;
- c) illatli I guruh;
- d) III nav
- e) qorako'lcha III nav.

7. Taqir teri necha andozaviy o'lcham guruhiga ajratiladi?

- a) katta, o'rta, kichik;
- b) katta va nozikcha;
- c) katta va o'rta;
- d) o'lcham guruhlariga ajratilmaydi;
- e) katta va mayda.

8. Andozaviy maydoni 601 sm^2 bo'lgan I nav qorako'lchani baholang:

- a) katta o'lcham I nav;
- b) o'rta o'lcham I nav;
- c) mayda o'lcham I nav;
- d) sathi bo'yicha yaroqsiz;
- e) me'yorli II nav.

9. Qorako'lchanning navini aniqlash mezonlari:

- a) mag'z qalinligi, qalami, loviya, halqa gullar mavjudligi;
- b) rangi, mag'z qalinligi, sath o'lchami;

- c) teri yuzasining har xil qorako'l gullari bilan qoplanganligi;
- d) teri yuzasining muhayar rasmlar bilan qoplanganligi;
- e) terining vazni, rangi, qalinligi.

10. Qorako'lcha terilari nechta illat guruhiga bo'linadi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5.

2.6. Duragay qorako'l va yoqabop terilarni xillash.

Duragay qorako'lni xillash tarixi. Qorako'l zoti chorvadorlarning ko'p asrlik mehnati bilan yaratildi, mahsuldorlik ko'rsatkichlari takomillashdi, zot genofondi yangidan-yangi ranglar, rangbarangliklar bilan boyitildi. Ana shu zotning qorako'l nomi bilan ataluvchi mahsuloti o'z chiroyi va naqshinkorligi bilan olamga mashhur, chunki shu darajada sifatli va jimjimador barra teri beruvchi boshqa qo'y zoti tabiatda yo'q. Qorako'l sifatini yanada yaxshilash maqsadida mazkur zotni boshqa qo'y zotlari bilan chatishtirish ishlari albatta omadsizlikka olib kelishi tayin, chunki qorako'l zotining o'zi yaxshilovchi zot hisoblanadi va undan sokol, reshitilov, chushka kabi qo'y zotlarining barra mahsuldorligini yaxshilashga qaratilgan maqsadli chatishtirish ishlarida muvaffaqiyatli foydalanilgani tarixdan ma'lum.

Ammo ba'zan qorako'l qo'ylarining boshqa qo'y zotlari bilan erkin holda, tasodifan chatishishi natijasida kamsonli duragay qorako'l qo'zilari va terilari olinishi mumkin.

Ko'pincha qorako'l qo'ylari bilan jaydari va hisor zotli qo'ylar yonma-yon boqiladi va asraladi, shu sababli ham ana shu zotlarning o'zaro tasodifan chatishishidan duragay qorako'l olinishi mumkin. Duragay qorako'l so'fzotli terilarga nisbatan ancha arzon baholanadi va bunga so'fzotli va duragay sur rangli qorako'lning xarid baholarini qiyoslab ishonch xosil qilish mumkin. 1990 yilda katta ulchamdagi I navli so'fzotli terining bir donasi 50 so'm bo'lsa, duragay qorako'l 17 so'm bo'lgan, 1998 yilda mos tarzda 3200 so'm va 320 so'm, ya'ni 10 barobarga arzon bo'lgan. Shu sababli qorako'lchilik amaliyotida xech

bir ixtisoslashgan xo'jalik duragay qorako'l yetishtirish bo'yicha ixtisoslashtirilmaydi.

Qorako'l xomashyosi assortimentida duragay qorako'l salmog'ining o'ta oshib ketishi qorako'lchilik xo'jaligining rahbar va mutaxassislarini tashvishga solishi kerak. Ko'pchilik holatlarda uni sotishdan olinadigan daromad mahsulot tannarxini qoplash darajasiga ham yetmaydi.

Tarixdan ma'lumki, duragay qorako'l terilari har doim ham chegaralangan miqdorda ishlab chiqarilgan va bu haqdagi dastlabki ma'lumotlarni M.F.Ivanovdan (1964) topamiz:

“1910 yillari Buxoro xonligi hududidagi qo'y suruvlarida qorako'l, qirg'iz dumbali, afg'on zotli sovliqlarning asosan qorako'l qo'chqorlari bilan juftlanayotganligini ko'rish mumkin edi. O'sha vaqtda faqat so'zotli qorako'l qo'zilar yig'ilgan birorta ham qo'y suruvini topib bo'lmasdi, qorako'l bilan birga ko'p sonli duragay qorako'lni ham uchratish mumkin edi”.

Duragay qorako'l terilar to'g'risida birinchi marta 1932 yilda amalga kiritilgan OST-3916 sonli andozasida quyidagilar yozilgandi:

“Xomashyo duragay qorako'l deb har hil qo'y zotlarini qorako'l qo'ylari bilan chatishtirishdan olinib 12 kunlik yoshigacha so'yilgan qo'zilar terisiga aytiladi. Bu terining yuzasi qorako'lsimon gullar bilan qoplangan”. Ammo bu jumalarda duragay qorako'lga xos belgilar to'liq ochib berilmaganligini ta'kidlash kerak.

Bu andozada tuzlab quritilgan duragay qorako'l terilari sath o'lchami bo'yicha me'yorli (andozaviy maydoni 700 sm² dan ziyod) va nozikcha (maydoni 350-700 sm²) larga bo'linishi, oshlangan terilar uchun sath ulchami yana 15% ga ko'paytirilishi, tola qoplaminig rangi bo'yicha: qora; ko'k va och ko'k; to'q qambar va qambar; bir tuslik boshqa rang; ola rangli terilarga bo'linishi, har bir rang chegaralarida birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga ajratilishi ko'rsatilgandi.

OST 3916 andozasi o'rniga tasdiqlangan yangi OST/NKVT 6463-115 qora rang duragay qorako'lga va OST/NKVT 6464-116 rangdor duragay qorako'lga amal qildi. 1934 yildan ilgari amalda bulgan OST 3916 andoza o'rniga qora rangli duragay qorako'l uchun OST/NKVT 6463-115, rangdor duragay qorako'l uchun esa OST 6464-116 sonli andozalar amal qila boshladi.

Bu andozalarda birinchi marta qorako'lining duragaylik belgilarini ta'riflashga urinish bo'ldi: "duragay" qorako'lga xos belgilarga qo'yidagilar kirardi:

a) keng (ponasimon), kalta dumining terisida o'suvchi tolalar silliq, to'g'ri o'sgan yoki sal jingalaklangan.

b) bo'yin chetlari bo'sh jingalaklangan tolalar bilan qoplangan.

c) tola qoplami dag'allashgan va shishasimon yaltiroq.

d) oyoqlari sakrash bo'g'inigacha gullar yoki kashtasimon tola qoplami bilan qoplangan.

Tola qoplaminin rangiga ko'ra duragay qorako'l: a) qora; b) och ko'k va ko'k; c) to'q ko'k; d) och qambar; e) to'q qambar; j) rangdor bir tuslik; z) ola ranglarga ajratilardi.

Tola qoplaminin sifati, gullarning xil va sifatiga qarab duragay qorako'l birinchi, ikkinchi, uchinchi, nozikcha, yoqabop birinchi va yoqabop ikkinchi navlarga ajratilardi.

Nozikcha naviga tola qoplami siyrak, shishasimon, yaltiroq, rasmi noaniq, bo'sh jingalaklangan loviyasimon, no'xatsimon va halqasimon gulli terilar kiritilardi.

Yoqabop I - tola qoplami dag'al, bo'sh yaltiroq, o'siq loviyasimon gul bilan qoplangan. Teri mag'zi qalin, dag'al.

Yoqabop II – tola qoplami dag'al, xira yaltiroq. O'siq halqasimon gulli. Teri mag'zi qalin va dag'al.

1938 yilning 1 martidan qora rang duragay qorako'l uchun OST/NKZ ag 378- sonli, rangdor qorako'l uchun OST/NKZag 379 sonli yangi andozalar amal qila boshladi. Bu andozalarda duragay qorako'l belgilari ancha mukammal ta'riflangandi:

a) tola qoplami dag'allashgan, kam ipaksimon va shishasimon yaltiroq, qorako'l gullari yetishmagan yoki bo'sh shakllangan;

b) boshi silliq tolali, teri chetlari jingalaklanmagan tolalar bilan qoplangan;

v) dumi ko'pincha asosida keng, uchida qisqargan, bilinar-bilinmas o'simtali yoki o'simtasiz, bo'sh jingalaklangan gullar yoki silliq tolalar bilan qoplangan;

g) orqa oyoqlari kam jingalaklangan bo'sh gullar bilan yoki qalin silliq yoki sal ko'tarilgan tolalar bilan qoplangan.

Duragay qorako'l tola qoplami rangi bo'yicha: 1) qora; 2) qora-ola; 3) ko'k va och ko'k; 4) to'q ko'k; 5) bir tusli rangdor; 6) ola

guruhlarga ajratilardi. Sifati bo'yicha: birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi navlar va nozikchaga ajratilardi.

1964 yildan e'tiboran duragay qorako'lga amal qiluvchi GOST 10327-63-sonli yangi andoza joriy qilindi.

Bu barcha rangdagi duragay qorako'lga amal qiluvchi yagona andoza bo'ldi.

Andozaning birinchi bandida "dumbali, barra teri-sut yo'nalishidagi va boshqa dag'al junli qo'y zotlarini qorako'l qo'chqorlari bilan chatishtirishdan olingan duragay qo'zilar terisiga amal qilishi" ko'rsatilgan bo'lsa, 2-bandida qorako'lning duragaylik belgilari ta'rifi ilgariga nisbatan xam batafsil va aniq, mukammal holiga keltirildi:

Duragay qorako'lning tola qoplami dag'al yoki kam ipaksimon, shishasimon, bo'sh shishasimon va xira yaltiroq, yuzasi har xil qorako'l gullari bilan qoplangan. Qo'shimcha belgilari:

a) boshi, bo'yni, oyoqlari bo'shang muhayar rasmlar yoki silliq tolalar bilan qoplangan;

b) orqa oyoqlarining sakrash bo'g'inidan yuqori qismi kam jingalaklangan bo'sh gullar, silliq yoki sal ko'tarilgan tolalar bilan qoplangan;

c) dumi asosida keng, qisqargan bilinar-bilinmas o'simtali yoki umuman o'simtasiz, yoki ponasimon kalta, cho'zilgan o'simtali, yuzasi bo'sh jingalaklangan gullar yoki silliq tolalar bilan qoplangan;

d) bo'ynida o'suvchi tolalar uzunligi 30 mm dan, ko'k va och ko'k terilarda 40 mm dan ziyod emas;

Bu andozada birinchi marta duragay qorako'l uchun tolalar uzunligining andozaviy me'yorlari aniq belgilandi. Tola qoplaminin rangiga qarab duragay qorako'lning qora, ko'k, bir tuslik rangdor va ola rang guruhlariga ajratilishi ko'zda tutildi.

Sifati bo'yicha duragay qorako'l birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga ajratilardi.

Hozirgi kunda duragay qorako'l O'zRST 641-95 sonli andoza talablari asosida xillanib kelinmoqda.

Qorako'lning duragaylik belgilari, rang guruhlari va sath o'lchamlari.

a) Duragay qorako'l quyidagi belgilari bo'yicha aniqlanadi:

- tola qoplami dag'al, kamipaksimon, shishasimon yoki xira yaltiroq;

-terining asosiy maydoni har xil tur va shakldagi qorako'l gullari, chetlari yassilashgan gullar, ba'zan silliq yoki sal ko'tarilgan tolalar bilan qoplangan;

- boshi, oyoqlari va dumi muhayar naqshlar yoki silliq tolalar bilan qoplangan;

- dumi asosida keng va kaltargan, bilinar–bilinmas o'simtali yoki umuman o'simtasiz yoki ponasimon kalta yoki sal uzaygan;

- qora, sur, qambar, guligaz, «xalili», «jiyaklangan», «qirovlangan» qora, bir tuslik boshqa rangli, to'q va o'rta ko'k hamda ola rang duragay qorako'l terilarining bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan, och ko'k va oq rangli duragay qorako'lda 40 mm dan ziyod bo'lmasligi shart.

Duragay qorako'l terilari tuzlab yoki tuzlamay quritilgan, oshlash yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan bo'lishi va ularning sifatiga qo'yilgan andozaviy talablar sofzotli qorako'lniki bilan birxildir.

b) Duragay qorako'l quyidagi rang guruhlariga ajratiladi:

- *qora* – teri yuzasi tekis qora rangdagi tolalar bilan qoplangan;

- *ko'k (sherozi)*– teri yuzasi ravon aralashgan qora va oq tolalar bilan qoplangan. Sherozi terilar tus va rangbarangliklar bo'yicha xillanmaydi;

- *sur* – tola uzunligi bo'yicha rang zarralari (pigment donachalari) notekis, ya'ni mintaqa hosil qilib joylashgan, boshqacha kilib aytganda tolalarning ostki qismi to'q yoki qora rangda, uchlari esa har xil tusdagi och rangda. Amalda sur rangli duragay qorako'l terilari rangbarangliklar bo'yicha guruhlarga ajratilmaydi;

- *guligaz* – teri yuzasi bo'ylab qambar (jigar rangli) va oq tolalarning ravon aralashib o'sishidan hosil bo'ladi va ular tuslari bo'yicha guruhlarga ajratilmaydi;

- *qambar* – terisi yuzasi uzunligi bo'ylab tekis jigar rangga bo'yalgan tolalar bilan qoplangan, shuningdek bu guruhga «xalili» va «jiyaklangan» duragay qorako'l terilari ham kiritiladi;

- “*qirovlangan*” *qora* - qora rangli teri yuzasida siyrak tarqalgan oq tolalarning o’sib chiqishidan xosil bo’ladi;

- *bir tusli boshqarang* – qora, ko’k va qambar ranglardan farq qiluvchi rangdagi bir tuslik terilar;

- *zarmalla* – tola asosi qambar rangli uchlari oqargan tolali terilar;

- *ola rang* - asosiy maydonidagi yot rangli dog’larning umumiy sathi 12 sm² dan oshiq bo’lgan barcha rangdagi duragay terilar kiritiladi. Bunda bosh, dum va oyoqlardagi dog’lar qanchalik katta bo’lishiga qaramasdan inobatga olinmaydi.

c) O’zRST 641-95 andozasining talabi bo’yicha ishlov berilish usuli va sath o’lchamiga qarab duragay qorako’l terilari ham sofzotli qora qorako’l terilari kabi o’lcham guruhlariga ajratiladi.

Andozaviy yuzasi 500 sm² dan kam tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan, 450 sm² dan kam oshlangan yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan qorako’l terilari yaroqsiz xisoblanib, son o’rnida qabullanadi.

Duragay qorako’lni nav va illat guruhlariga ajratish.

Yuzasidagi gullarining xil va shakllariga, sifatiga hamda tola qoplaminig ipaksimonlik va yaltiroqlik darajasiga qarab katta va o’rta ulchamli duragay qorako’l terilari quyidagi talablar asosida 3 navga ajratiladi:

I-nav – tola qoplami qalin, sal dag’al ipaksimon va sal shishasimon yaltiroqlikda. Sag’ri va yelka qirrasida katta va o’rta o’lchamli, har xil uzunlikdagi qayishqoq yassilangan qalami, yolsimon va loviyasimon gullar, yonboshlarida yana ham yassilangan qalami, bo’sh jingalaklangan loviyasimon, kalta yolsimon gullarga aylangan.

II-nav – tola qoplami qalin, birmuncha dag’al ipaksimon, kuchsiz shishasimon yaltiroqlikda. Sag’ri va yelka qirrasida bo’shashgan o’rta uzunlikdagi yoki kalta yassilashgan qalami, yolsimon va loviyasimon gullar, yonboshlarida bo’sh kalta qalami, yolsimon va loviyasimon gullarga kamgina yarimxalqasimon gullar aralashgan. Ko’k, guligaz va oq rangli terilarning butun yuzasi yirik va o’rta o’lchamli qayishqoq yarim xalqasimon gullar bilan qoplangan bo’lishi ham mumkin.

III-nav – tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, dag’al ipaksimon, xira yoki shishasimon yaltiroq. Teri yuzasi bo’ylab o’rta

va mayda o'lchamli bo'sh loviyasimon, yolsimon, halqasimon, parmasimon, no'xatsimon gullar va loslar tarqalgan yoki sag'ri va yelka qirrasida bo'sh ifodalangan muhayar rasmlar yonboshlarida loslarga aylangan. Silliq tolali terilar duragay qorako'lga kiritilmaydi.

Illatsiz qorako'l ulardan tikiladigan ehtiyoj mollarining bekamu ko'st, yuqori sifatli bo'lishini ta'minlaydi. Duragay qorako'l illatlarining andozaviy o'lchamlari sofzotli qora rang qorako'lniki bilan bir xil.

Duragay qorako'lni xillashda quyidagilardan ehtiyot bo'lish lozim:

- a) duragay qorako'lning qorako'l xomashyosi tarkibidan chiqib ketishi, ya'ni qo'y teri guruhiga o'tishi;
- b) duragay qorako'lning yoqabop teriga o'tishi;
- c) illatlari bo'yicha yaroqsizga chiqishi;
- g) turli rang terilarning aralashib ketishi.

Yoqabop terilarni xillash tarixi. Yoqabop terilar to'g'risidagi tarixiy ma'lumotlar ancha kam, chunki ular tovar xususiyatlari bo'yicha qorako'l terilaridan ancha past turadi, shu sababli ularning xarid baholari ham ancha arzondir. 1998 yilda 1 dona eng yaxshi navli qora rang qorako'l 3000 so'm, sherozi qorako'l 3200 so'm, sur rangli qorako'l 3400 so'mga sotilgan bo'lsa, 1 dona yoqabop teri 250 so'mga yoki 11-12 barobar arzonga sotilgan. Yoqabop terilarni sotishdan olinadigan daromad miqdori ishlab chiqarish xarajatlari (tannarxi) ning 1/5 qismini ham qoplamaydi, shu sababli ham yoqabop terilar tasodifan olinadi.

Yoqabop terilar quyidagi hollarda olinadi:

- har xil kasalliklarga chalingan katta yoshli qo'zilarni majburan so'yish;
- har xil yirtqich hayvonlar hujumiga uchrab, chiqim bo'lgan qo'zilarni majburan so'yish;
- "shirboz" qilish maqsadida sut emgan sog'lom, durkun qo'zilarni so'yish.

Yoqabop teri to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlarni M.F.Ivanov (1964) keltirgan. Olimning ko'rsatishicha, 1913, 1928 yillarda qorako'l xomashyosini xillash paytida yoqabop terilar ajratilmagan. 1931 yilda qora va ko'k rang qorako'l navlari qatorida yoqabop navi ham qayd etilgan, ammo bu navning ta'rifi keltirilmagan.

Yoqabop terilari qayd etilgan dastlabki andoza OST/kzSNK

8634/290 bo'lib, 1936 yildan amalga kiritilgan. Unga ko'ra yoqabop terilar qora, bir xil ranglik va ola rang guruhlariga ajratilib, ola terilarga asosiy maydonida 15 sm² dan kattaroq rangli dog'lari bo'lgan terilar kiritilishi nazarda tutilgandi.

Sifatiga qarab yoqabop terilar I, II va III navlarga ajratilgan.

1938 yilning 1 martidan xomashyo yoqabopga amal qiluvchi yangi, OST/NKZ ag 378 andozasi ishga tushirildi. Bu andozada yoqabopga: "tola qoplami o'siq, gullari bo'sh, bo'yin chetlaridagi tolalarning uzunligi 3sm dan 5 sm gacha bo'ladi" deb ta'rif berilgandi.

Yoqabop terilar quyidagi belgilari bo'yicha sofzotli va duragay guruhlariga ajratilardi:

Sof zotli yoqabop – 1. Asosiy maydonining tola qoplami ipaksimon, shishasimon bo'lmagan yaltiroqlikda. Butun yuzasi har xil shaklli qorako'l gullari bilan qoplangan.

2. Dumi har xil gullar bilan qoplangan asosida keng qayrilgan o'simtali. Orqa oyoqlari gullar yoki naqsh hosil qiluvchi tolalar bilan qoplangan.

Duragay yoqabop – 1. Sofzotlik belgilari yaqqol ifodalanmagan barcha terilar.

2. Dumi asosida keng, o'simtasiz yoki tumtoq o'simtali.

3. Oyoqlari o'siq tolalar bilan, sakrash bo'g'inidan pastki qismi silliq tolalar bilan qoplangan.

Rangi bo'yicha yoqabop terilar qora, birtekis rangli va ola ranglarga, sifati bo'yicha birinchi, ikkinchi va uchinchi navlarga, illatliligi bo'yicha mayda, o'rta va katta illat guruhlariga ajratilishi ko'zda tutilgandi.

1966 yilning 1 iyulidan yoqabop terilarga yangi GOST 11577-65 sonli andoza amal qila boshladi. Bu andoza qator jihatlari bo'yicha avvalgisidan farq qilardi.

Jumladan, mazkur andozaning ham sofzotli, ham duragay qorako'l qo'zilar terisiga amal qilishi belgilab qo'yilgandi. Yoqabop terilar belgilarining: "tola qoplami o'siq, turli darajada ipaksimon va yaltiroq, har xil shaklli qorako'l gullarini hosil qilgan. Bo'yinda o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 3-5 sm bo'ladi" qabilida aniq ifodalanishini ko'rsatish mumkin.

Andozaning 3-bandida teriga berilgan birlamchi ishlov sifatiga

andoza talablari to'lig'icha ta'riflangan, 4-bandida esa yoqabop terilari qora, rangdor va ola ranglarga ajratilishi ko'zda tutilgandi.

Quyida o'sha andoza bo'yicha yoqabop teri navlarining ta'riflarini keltiramiz:

I-nav – tola qoplami ipaksimon yoki yetishmagan ipaksimon, yaltiroq. Sag'risida bo'sh o'rta uzunlikdagi va kalta qalamigullar yelka qirrasida va yonboshlarida loviyasimon gullarga aylangan; sag'ri va yelka qirrasidagi yirik va o'rta loviyasimon gullar yonboshlarida halqasimon gullarga aylangan.

II-nav – tola qoplami ipaksimon yoki bo'shashgan ipaksimon, me'yorli, shishasimon yoki yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'sh yirik va o'rta o'lchamdagi loviyasimon gullar yonboshlarida halqasimon gullarga aylangan yoki terining butun yuzasi yirik va o'rta ulcham halqasimon gullar bilan qoplangan.

III-nav – tola qoplami yetishmagan ipaksimon va yaltiroq. Teri yuzasi mayda halqasimon, no'xatsimon, parmasimon, boshqa xil tuzg'oq gullar bilan qoplangan.

1996 yildan e'tiboran yoqabop terilariga yangi O'zRST 641-95 sonli andoza amal qilib kelmoqda.

Yoqabopning belgilari va rang guruhlariga ta'rif. Sathining yirikligi, teri to'qimasining qalinligi, tola qoplaminig o'siqligi, gullari va tola qoplami sifatining birmuncha pasayganligi yoqabop uchun xos belgilar hisoblanadi.

Yoqabop terilari qanaqa usulda ishlov berilganligiga qaramasdan sath o'lchami bo'yicha guruhlariga ajratilmaydi.

Yoqabop terilari sofzotlilik bo'yicha guruhlariga ajratilmaydi.

Yoqabopning asosiy belgisi terining bo'yin qismida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi hisoblanadi va bu ko'rsatkich barcha rang yoqabop terilarda 30-50 mm ni, och sherozi va oq rang yoqabop terilarda 40-50 mm ni tashkil qiladi.

Bo'ynidagi tolalar uzunligi 50 mm dan oshiq bo'lgan terilar govbarra (tryasok) terilar hisoblanib qorako'l xomashyosi tarkibiga emas, balki qo'y terisi guruhiga kiritiladi.

Tola qoplaminig rangiga qarab qora, bir tuslik rangdor va ola ranglarga bo'linadi va quyida ularning ta'rifini keltiramiz:

a) *qora rang* – terining asosiy maydoni har xil to'qlikdagi qora tolalar bilan qoplangan. Qo'ng'irlashgan qora rangdagi (zaytuni)

hamda asosiy maydonida umumiy yuzasi 15sm^2 dan kam bo'lgan boshqa rangdagi dog'lari bo'lgan yoqabop terilar ham qora rangga kiritiladi. Bunda terining boshi, oyoqlari va dumidagi dog'lar katta-kichikligidan qat'iy-nazar inobatga olinmaydi.

b) *bir tuslik terilar* – bu guruhga sherozi, sur, guligaz, qambar, “xalili”, “jiyaklangan”, “qirovlangan” qora, oq, zarmalla rang terilar. Extiyoj tug'ilganda yoqabop terilarini yana ham maydaroq rang guruhlariga ajratish mumkin.

c) *ola rang* – asosiy (standart) maydonidagi ola dog'larning umumiy yuzasi 15sm^2 dan oshiq bo'lgan yoqabop terilar kiritiladi.

Yoqabop terilarning nav va illat guruhlariga ajratilishi. Tola qoplarning sifatiga (ipaksimonligi va yaltiroqligining saqlanish darajasi), gullarining xil, shakllariga va sifat ko'rsatkichlarining (o'lchamlari, mustahkamligi, rasmining aniqligi) saqlanish darajasiga qarab yoqabop terilar quyidagi talablar asosida uch navga ajratiladi: *I nav* – tola qoplami ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasi bo'ylab o'rta uzunlikdagi va kalta bo'shashgan qalami, yolsimon va loviyasimon gullar yonboshlarida kalta qalami, yol gullarga, loviya gullarga aylangan.

II-nav – tola qoplami kam ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Teri yuzasi bo'ylab bo'shashgan qalami, yolsimon, loviyasimon va halqasimon gullar tarqalgan, gullari asosan o'rta o'lchamda. Ba'zan faqat yirik o'lchamdagi yarim halqasimon gullar tarkalgan.

II- nav – tola qoplami dag'al ipaksimon, xira yaltiroq. Teri yuzasi o'rta va mayda o'lchamdagi bo'sh loviyasimon, halqasimon, yolsimon, parmasimon, no'xatsimon va shaklsiz gullar bilan qoplangan.

Yuzasida mavjud illatlarning turi va o'lchamiga qarab yoqabop terilarni 1996 yilgacha va 1996 yildan e'tiboran baholash mezonlari 21-jdvalda keltirilgan.

Bu jadval yangi andoza bo'yicha yoqabop teri illatlarini baholash tartibining ancha soddalashganligini ko'rsatmoqda, chunki ilgarigi uch illat guruhi bir illat guruhiga birlashtirilgan. Yangi andozada birinchi va ikkinchi bandlarga mansub illatlarni baholashda bosh, oyoq va dumdagi illatlar qanaqa o'lchamda bo'lishidan qat'i-nazar inobatga olinmasligi belgilab qo'yilgan. Masalan, chetlarida 14sm va dumida 20sm , jami 34sm uzunlikdagi yirtig'i bo'lgan yoqabop teri me'yorli

hisoblanadi, chunki dumdagi yirtiq hisobga olinmaydi.

21-jadval

Yoqabop teri illatlarining andozaviy me'yorlari

Illatlarning nomi	1996 yilgacha			1996 yildan e'tiboran	
	Illat guruhlari			Illat guruhlari	
	mayda	o'rta	katta	me'yorli	illatli
1. Yirtiq, tiliklar, kesiklar va choklar, umumiy uzunligi, (sm)	15,0-25,0	25,1-50,0	50,1-100,0	15,0 gacha	15,1-50,0 gacha
2. Teshiklar, teri chetidagi kemtiklar, tolasi qirilgan joylar umumiy maydoni, (sm ²)	20,0-64,0	64,1-144,0	144,1-255,0	20,0 gacha	20,1-250,0 gacha
3. Ayrim qismlar yetishmasligi	Boshi yoki dumi	Boshi bo'yni bilan	-	Yo'l qo'yilmaydi	Boshi, bo'yni, oyoqlari
4. Noto'g'ri birlamchi ishlov berish	-	-	Yumaloqlab quritish	Yo'l qo'yilmaydi	Yumaloqlab quritish
5. Kuya tushgan, terixo'r hasharotlar zararlagan, yuvilmaydigan bo'yoq chaplangan, zang dog'lari, terisi idrab chirigan (agar ular 3 joyda bo'lsa) umumiy maydoni, (sm ²)				Yo'l qo'yilmaydi	200,0 gacha

Xillash jarayonida yoqabopni govbarra (tryasok) teriga o'tib ketishdan, illati bo'yicha yaroqsizga o'tib ketishidan ehtiyot qilish lozim.

Tayanch iboralari: zotlararo chatishtirish, dum shakli, sofzotli va duragay qorako'l, tola uzunligi, gullarning eni va uzunligi, tola qoplarning ipaksimonligi, yaltiroqligi, dag'al ipaksimon, shishasimon yaltiroq, dum shakli, yoqabop teri, tuzg'oq gullar, muhayar rasmlar, silliq tola.

Nazorat savollari:

1. Duragay qorako'lning olinish manbalari.
2. Duragay qorako'lning belgilari.

3. Yoqabop terining belgilari.
4. Duragay qorako'lining rang guruhlariga ta'rif bering.
5. Yoqabop terini navlarga ajratish tartibi.
6. Yoqabop terining illatliligini baholash.

Test topshiriklari:

1. Duragay qorako'l tola qoplaminig ipaksimonligini ta'riflang:

- a) kuchli ipaksimon;
- b) ipaksimon;
- c) yetishmagan ipaksimon;
- d) dag'al ipaksimon;
- e) quruq.

2. Duragay qorako'l tola qoplaminig yaltiroqligini ta'riflang:

- a) kuchli;
- b) me'yorli;
- c) yetishmagan;
- d) shishasimon;
- e) yaltiroqsiz (xira).

3. Oq rangli yoqabop terida tola uzunligining me'yorini ko'rsating.

- a) 30 mm gacha;
- b) 35 mm gacha;
- c) 40 mm gacha;
- d) 50 mm gacha;
- e) 60 mm gacha.

4. Maydonidagi dog'lar maydoni qancha bo'lsa ola yoqabopga o'tkaziladi?

- a) 10 sm² dan ziyod;
- b) 12 sm² gacha;
- c) 15 sm² gacha;
- d) 15 sm² dan ziyod;
- e) ola rang bo'lmaydi.

5. Andozaviy maydon o'lchami bo'yicha yoqabop terilar nechta guruhga bo'linadi?

- a) katta va mayda;
- b) katta, o'rta, mayda;
- c) katta, o'rta, mayda va o'ta mayda;

- d) guruhlarga bo'linmaydi;
- e) nostandart hisoblanadi.

6. Andozaviy maydon o'lchami 801 sm^2 li oshlangan duragay qorako'l qanaqa o'lcham guruhiga kiritiladi?

- a) o'ta mayda;
- b) mayda;
- c) o'rta;
- d) yirik;
- e) yaroqsiz.

7. Chetidagi yirtiqning umumiy uzunligi 15 sm ni tashkil etuvchi I navli sur yoqabopning illatlilik guruhini ko'rsating:

- a) I nav me'yorli;
- b) I nav illatli;
- c) II nav illatli;
- d) qambar rang I nav illatli;
- e) yaroqsiz.

8. Bir oyog'i yulingan I nav ola duragay qorako'lni baholang:

- a) I nav me'yorli;
- b) I nav illatli;
- c) illati bo'yicha yaroqsiz I nav;
- d) III nav me'yorli;
- e) III nav me'yorli.

9. Yumaloqlab quritilgan II nav yoqabopni baholang.

- a) II nav me'yorli;
- b) II nav illatli;
- c) III nav me'yorli;
- d) yaroqsiz (brak);
- e) baholanmaydi;

10. Qambar rangli duragay qorako'l bo'ynida o'suvchi tolalarning uzunligi qancha bo'lishi shart?

- a) 25 mm gacha;
- b) 30 mm gacha;
- c) 40 mm gacha;
- d) 50 mm gacha;
- e) 60 mm gacha.

2.7 Qorako'l xom ashyosini sotishga tayyorlash

Qorako'l xomashyosini xillashga tayyorlash. Qorako'lchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarning sanoat markazlaridan ancha uzoqda joylashganligiga, ishlab chiqarishning mayda tarkibiy bo'lakchalari hisoblangan sovliq suruvlarining ancha tarqoqligi, yetishtirilayotgan qorako'lchilik mahsulotlariga sifatli birlamchi ishlov berishni ancha qiyinlashtiradi. Shu munosabat bilan S.Yu.Yusupov va R.X.Ro'zimuradovlarning (1995) yozganlarini keltirish o'rinli: "Chorvachilikning boshqa tarmoqlariga nisbatan qorako'lchilikning ancha tarqoq, mahsulotlarga ishlov beruvchi sanoat korxonalaridan ancha uzoqda joylashganligi, respublikaning mashinasozlik korxonalarini ana shu soha ehtiyoji uchun havodek zarur bo'lgan kichik ishlov berish zavodlari, sexlari, liniyalarini ishlab chiqarishni hamon yo'lga qo'ymaganligi, kimyo sanoatimiz esa qorako'lchilik mahsulotlariga ishlov berishda lozim bo'ladigan kimyoviy moddalar, kerakli bo'yoq xillarini yetishtirib bermayotganligi boisidan joylarda mahsulotlarga sanoat ishlov berish imkoni yo'q".

Qorako'l terilarini xillash uchun tayyorlash quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi:

- konservalangan terilarning mag'z va tola qoplamini har xil iflosliklardan tozalash;

- tozalash jarayonida to'zg'ib, shakli buzilgan qorako'l gullarining qayta tiklanishi uchun qorako'lga dam berish.

Qorako'l xomashyosini xillash, sifatini odilona baholash uchun terilarning tola qoplami xususiyatlarini, gullarining xil va shakllarini, mustahkamligi va shu kabi boshqa xususiyatlarini chuqur o'rganish, tahlil qilish lozim bo'ladi. Xillanuvchi terilar yot iflosliklardan (tola sirtiga yopishib qolgan chorona qoldiqlaridan, qon zarralari, tuproq va qumdan toazalanishi) holi qilib tozalangandagina tola qoplaminin asl sifati ko'zga tashlanishi mumkin.

M.D.Zakirov va K. Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, tuzlab quritish usulining kamchiliklariga tolalarning bir-biriga yopishib kolishini, gullar shaklining salbiy tomonga o'zgarishini, tolalar yaltiroqligining xiralashishini, tabiiy rang ko'rinishining o'zgarishini kiritish lozim.

Qorako'l xomashyosini xillash sifati va aniqligi xillovchi mutaxassisning shaxsiy iqtidori, malakasi va ko'nikmasi bilan

belgilanadi, chunki qorako'l terilarning inobatga olinadigan tovar xususiyatlari va ko'rsatkichlarining asosiy qismi o'lchov yo'li bilan emas, balki organoleptik usulda, qo'l va ko'z bilan chamalab aniqlanadi. Bu xususiyatlarning ayrimlarini o'lchov asboblari yordamida o'rganishga urinishlar ham bo'lgandi, ammo u muvaffaqiyat keltirgan emas.

Qorako'l terilar tola qoplaminin g sifat ko'rsatkichlari (ipaksimonligi va yaltiroqligi, rangi va rangbarangligi, tig'izlik, o'siqligi va hokazolar), teri mag'zining qalinligi organoleptik usulda aniqlansa, terining sath o'lchami va tolalar uzunligi mm.lik chizg'ich yordamida o'lchab aniqlanadi.

Qorako'lning umumiy sifatini, ya'ni teri navi va guruhlarini, illatlili gini aniqlashda terilarning, ayniqsa tola qoplaminin g yot iflosliklardan tozalangan, gullari asl shakliga qaytgan bo'lishi, ya'ni qorako'l teri niqobining olib tashlanishi talab etiladi. Buning uchun teri yuzasida o'suvchi tolalar sirtini qoplab turgan tuz, chang, loy, chorona, yo'ldosh devori pardasi zarralaridan tozalangan bo'lishi talab etiladi.

Ma'lumki, sifatli qorako'l gullari terining muayyan qismida o'suvchi bir xil uzunlik va yo'g'onlikdagi tolalarning ma'lum qonuniyatlar asosida bir xil o'lcham va shaklda egilib, jingalaklanishi evaziga hosil bo'ladi. Shakli aniq, uzun, qayishqoq gulli terilar odatda qimmatli hisoblanadi. Qorako'l gullarining shakli va asl qomati ishlov berish jarayonida ma'lum o'zgarishlarga uchraydi. Eng katta o'zgarishlar ayniqsa tuzlash jarayonida yuz beradi. Bunda teri qatlamlari xolatining nomutanosib tarzda siljishi oqibatida tola ildizlarining joylashish holati o'zgarishi, gul tarkibini tashkil qiluvchi tolalarning jingalaklanish darajasining kamayishiga, o'suvchi tolalarning bir-biriga yopishib qolishi tufayli gul shaklining o'zgarishiga, uzun gullarning bir necha kalta gullarga bo'linib ketishiga olib keladi.

Ana shu salbiy holatlar ta'sirini kamaytirish maqsadida qorako'l terilari bir necha bosqichli tozalash jarayonidan o'tkaziladi. Xo'jalik sharoitida tuzdan chiqqan terilar ochiq havoda quritiladi.

Tovarshunosning ish joyiga talablar. Qorako'l xomashyosini birma-bir ko'zdan kechirib, sifatini odilona baholash uchun lozim bo'ladigan barcha sharoitlar muhayyo qilingan bo'lishi lozim.

Qorako'lni odilona xillash uchun eng avvalo tovarshunosning ish joyini taxlash lozim. Xillash joyi yorug', ozoda va quruq, xillash paytida qorako'l xomashyosining turlari, ranglari, o'lchamlari, navlari va illatlilik guruhlari bo'yicha alohidalab taxlash uchun yetarlicha maydon yuzasiga ega bo'lishi talab etiladi. Ilg'or qorako'lchilik xo'jaliklarida quritish va tozalash paytining o'zidayoq terilarni turlari, ranglari bo'yicha ajratib alohida uyumlarga taxlash odat tusiga kirgan. Shunda xomashyoni xillash osonlashadi, mehnat unumdorligi oshadi. Tola qoplami va gullariga quyosh nurlarining tik tushishi qorako'l terilar sifatini odilona baholashga xalaqit beradi. Odatda xillash joyi uchun katta ko'zli derazalar oldi, lang ochilgan eshiklar to'g'risi yoki quyosh nurlari tushmaydigan ayvonlar osti tanlanadi.

Xillash joyiga albatta 1,0-1,2 m balandlikdagi xillash stoli qo'yilgan bo'lishi talab etiladi. Oddiy stollardan xillash stolining farqi uning oldingi 2 oyog'ining orqa 2 oyog'idan 15-20 sm.ga kaltaligi tufayli stol ustki yuzasining qiyalik hosil qilishidir. Bu stol ustiga qo'yilgan qorako'l terilari yuzasiga tushayotgan yorug'lik nurlarini 25-30⁰ li burchak ostida sindirib qaytaradi va tola qoplaminin yaltiroqligi va gullarining qomati aniq ko'zga tashlanadi. Xillash stoliga kamida 50 sm uzunlikdagi mm.lik zanglamaydigan yupqa po'lat chizg'ich, ingichka uchli kalta, o'tkir pichoq qo'yilgan, xillovchi va uning yordamchisi kiyishi uchun ishchi xalatlari osilgan bo'lishi kerak. Tovarshunos chizg'ich yordamida xomashyo terining andozaviy maydoni o'lchamini bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligini aniqlaydi, pichoqcha yordamida dum o'simtasida tasodifan qolib ketgan umurtqa suyaklarini, quloqlarida qolib ketgan tog'aylarni olib tashlaydi.

Bundan tashqari xillash joyida qorako'l xomashyosiga amal qiluvchi me'yoriy hujjat hisoblanuvchi Davlat tayyorlov andozasining asl nusxasi qo'yilgan bo'lishi shart.

Qorako'l xomashyosini xillash va uning natijalarini rasmiylashtirish. Qorako'l xomashyosi konservalanib, tozalanib, dam berilgach, albatta asosiy tovar xususiyatlari bo'yicha xillanishi shart.

Xillashdan quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- qorako'l xomashyosini turlari bo'yicha (taqir, qorako'lcha, qorako'l-qorako'lcha, sofzotli va duragay qorako'l va yoqabop) alohida guruhlarga ajratish;

- tovar xususiyatlari qorako'l xomashyosiga xos bo'lmagan terilarni (dumbali qo'y zotlarining qo'zilaridan olinadigan "cho'l merlushkasi", katta yoshli qo'zilaridan olinadigan "gov barra" (tryasok) terilarini xomashyo tarkibidan chiqarish;

- qorako'l xomashyosini rang, o'lcham, nav va illat guruhlari buyicha o'xshash sifatli guruhlarga to'plash;

- har bir xo'jalik subyektida tayyorlangan qorako'l xomashyosining tur, rang, o'lcham, nav va illatliligi bo'yicha miqdorini, salmog'ini aniqlash;

- xillash natijalariga asoslangan holda sotishga tayyorlangan qorako'l terilarining taklif qilinadigan odilona qiymatini belgilab olish.

Qorako'l xomashyosini xillash odatda 4 bosqichda o'tkaziladi:

- **birinchi bosqich** – terilarni turlari bo'yicha ajratish;

- **ikkinchi bosqich** – har bir tur (qorako'lcha, qorako'l-qorako'lcha, sofzotli va duragay qorako'l, "yoqabop") ichida rang guruhlari (qora, ko'k, sur, qambar, zarmalla, guligaz, bir tuslik rangdor va ola) ajratish;

- **uchinchi bosqich** – har bir rang guruhi ichida qorako'lcha, sofzotli va duragay qorako'l terilarining har birini andozaviy o'lcham guruhlari (katta, o'rta, mayda va o'lchami bo'yicha yaroqsiz) ajratish;

- **to'rtinchi bosqich**– har bir tur, rang va o'lcham guruhlari ichida terilarni navlarga va har bir nav ichida illatlilik guruhlari ajratish.

Xillanishi mo'ljallangan qorako'l terilari uyumi kamsonli bo'lganida ana shu bosqichlarga bo'lish uchun ehtiyoj qolmasligi ham mumkin.

Qorako'l xomashyosini xillash amalda quyidagicha bajariladi. Xillash stoli ustiga tozalab dam berilgan bir xil rang va turdagi 50-60 dona miqdoridagi terilar uyumi navlash uchun qo'yiladi va tovarshunos ularni birma - bir ko'zdan kechirib sifatini aniqlaydi. Umuman olganda qorako'lning sifati, navliligi terining asosiy uch qismi bo'yicha, ya'ni sag'ri, yelka qirrasini va beli hamda yonboshlariga qarab aniqlanadi, zero bosh, bo'yin, qorin, dum va oyoqlari terisi sifati qorako'l navliligiga deyarli ta'sir ko'rsata olmasligi amaldagi tayyorlov andozalarida qayd etilgan.

Xillash paytida sofzotli qora rang qorako'lning katta va o'rta

o'lchamlari 11 ta me'yorli va 11 ta nuqsonli va 1 ta nuqsoni bo'yicha yaroqsiz guruhga, mayda va o'lchami bo'yicha yaroqsiz terilar 2 ta me'yorli va illatli va 1 ta illati bo'yicha yaroqsiz guruhga, jami 28 ta guruhga ajratilsa, ko'k, sur, guligaz, qambar, zarmalla, oq, bir tuslik rangdor va ola rangli qorako'lning har biri 18, qorako'lcha terilari 17, duragay qorako'l terilari kami bilan 17, yoqabop terilari 7 guruhga ajratiladi. Qorako'l xomashyosiga kiruvchi terilarni tur, rang, o'lcham, nav va nuqsonlari bo'yicha xillash ko'p sonli guruhlar paydo bo'lishiga olib keladi va bu ko'p sonli guruh terilari uchun joy topish va uni eslab qolish hamma mutaxassisning ham qo'lidan kelavermaydi. Shu sababli qorako'lni xillash amaliyotida birinchi galda sofzotli qora rang qorako'l, undan so'ng galma-galiga sofzotli ko'k rang, sur rang, guligaz, qambar, zarmalla, bir tuslik rangdor, oq va ola rang qorako'l terilari xillanadi. Sofzotli qorako'l terilari xillanib bo'lgach, qorako'lcha guruhi terilari, undan keyin duragay qorako'l va yoqabop terilar xillanadi.

Qorako'lni xillovchi tovarshunos o'zi uchun har bir qorako'l guruhining joyini belgilab olishi zarur. Quyida sofzotli qora rang qorako'lni xillash vaqtida ajratiladigan guruhlarni joylashtirishning namunaviy ko'rinishini keltiramiz.

Yirik o'lcham			O'rta o'lcham	
Illatli	Me'yorli		Me'yorli	Illatli
Jaket I	Jaket I	Xillash stoli ↑ Tovarshunos	Jaket I	Jaket I
Kirpuk	Kirpuk		Kirpuk	Kirpuk
Moskva jaketi	Moskva jaketi		Moskva jaketi	Moskva jaketi
Kavkaz qalin I	Kavkaz qalin I		Kavkaz qalin I	Kavkaz qalin I
Qobirg'a yupqa I	Qobirg'a yupqa I		Qobirg'a yupqa I	Qobirg'a yupqa I
Yassi I	Yassi I		Yassi I	Yassi I
Qalin jaket	Qalin jaket		Qalin jaket	Qalin jaket
Qobirg'a qalin I	Qobirg'a qalin I		Qobirg'a qalin I	Qobirg'a qalin I
II nav	II nav		II nav	II nav
III nav	III nav		III nav	III nav

Sofzotli ko'k, sur, rangdor qorako'l terilarni xillash jarayonida ajratiladigan teri guruhlarini joylashtirish taxminan quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

Katta o'lchamli terilar

Illatli	Me'yorli
Qalamgul I	Qalamgul I
Qobirg'asimon I	Qobirg'asimon I
Yassi I	Yassi I
O'siqgul I	O'siqgul I
II nav	II nav
III nav	III nav

Mayda o'lcham

Me'yorli	Illatli
----------	---------

O'rta o'lchamli terilar

Illatli	Me'yorli
Qalamgul I	Qalamgul I
Qobirg'asimon I	Qobirg'asimon I
Yassi I	Yassi I
O'siqgul I	O'siqgul I
II nav	II nav
III nav	III nav
Illati bo'yicha yaroqsiz	O'lchami bo'yicha yaroqsiz

Xillash stoli
↑
Tovarshunos

Kamsonli bo'lganidan qorako'lcha, duragay qorako'l va yoqabop terilar ko'pincha birgalikda xillanib, teri guruhlari tovarshunosning o'zi uchun qo'lay tartibda joylashtiriladi.

Tovarshunos qorako'l xomashyosini xillash jarayonida amaldagi tayyorlov andozasi talabalaridan chetga chiqishga xaqqi yo'q. Teri xillanganida eng avvalo andozaviy o'lchami, so'ngra qorako'lning gulli va go'shtparda tomoni ko'zdan kechirilib illatlilik darajasi, keyin terining navi aniqlanadi. Shu o'rinda ko'pchilik terilarda u mansub bo'lgan navning barcha belgilari yaqqol ifodalangan bo'lsa, boshqa bir terilarda bu belgilar to'lig'icha ifodalanmasdan boshqa navga xos belgilari ham bo'lishini ta'kidlash lozim. Bunaqa terilarni oraliq yoki o'tuvchi navlar deb ham atashadi. Masalan, qora rang qorako'lning Moskva jaketi navida Jaket II belgilari, Kirpuk navida Qobirg'asimon yupqa I navi belgilari ko'zga tashlanishi mumkin. Bunaqa paytlari mazkur qorako'l da qaysi nav belgilari ko'proq ifodalangan bo'lsa teri o'sha navga kiritilgani ma'qul. O'lchami, navi va illatlilik guruhi aniqlangan terilar tegishli nav uyumiga "gulini-guliga" qaratgan holda juftlab taxlanadi.

Xillanish jarayonida xillash stoliga qo'yilgan terilar soni kamayib boradi, shu sababli yordamchi ishchi vaqt-vaqti bilan stolni yangi teri bog'lamlari bilan to'ldirib turishi kerak.

Bozor iqtisodi sharoitida ishlab chiqarishning har bir bo'g'ini to'liq xo'jalik xisobida ishlashi muqarrar va yetishtirilgan mahsulot sifati va uni sotishdan olinadigan umumiy daromad, sof foyda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishi tayin. Shu nuqtai-nazardan hozirgi kunda faoliyat ko'rsatayotgan qorako'lchilik shirkat xo'jaliklarining asosini tashkil etuvchi suruvlar, bo'lim va fermalarning ishlab chiqargan qorako'l terilarini ham son, ham sifat jihatdan aniq xisobga olib borish va bu borada "o'zi bo'larchilikka", "ko'z bo'yamachilikka" yo'l qo'ymasdan adolatli ish yuritish nafaqat bugungi, balki ertangi kunning ham talabi bo'lib qolaveradi.

Sovliq suruvlari, bo'lim va fermalarning qorako'l partiyasidagi terilari birma-bir ko'zdan kechirilib, xillangach, uning natijalarini hujjatlashtirish talab etiladi. Bu uchun har bir o'lcham, nav, illat guruhiga mansub uyumlardagi terilar miqdori sanalib kog'ozga tushiriladi, bunda dastavval qora rangli yirik o'lchamdagi muayyan navli me'yorli terilar, undan keyin shu navdagi illatli terilar hisobga olinadi. Yirik o'lchamli terilarning barcha birinchi, ikkinchi va uchinchi navdagilari sanalib bo'lingach, xuddi shu tartibda o'rta o'lchamli qorako'lning barcha navlariga mansub me'yorli, illatli va illati bo'yicha yaroqsiz terilar sanalib miqdori aniqlanadi, eng oxirida mayda o'lchamdagi me'yorli, illatli va illati bo'yicha yaroqsiz terilar soni hisobga olinadi.

Sofzotli qora qorako'l terilar xillanib sanalganidan keyin xuddi shu tartibda sofzotli ko'k va sur rangli, guligaz, qambar, oq, zarmalla, bir tuslik rangdor, ola rang qorako'l terilari galma-galiga nav va guruhlarga xillanib sanaladi.

Undan keyin qorako'lcha guruhi terilari, duragay qorako'l va yoqabop ham xuddi shu tartib va qoida asosida xillanib nav va illat guruhlari bo'yicha soni aniqlanadi. Eng oxirida har xil navli taqir terilarning soni aniqlanadi.

Ishlab chiqarishning muayyan tarkibiy tuzilmalarida tayyorlangan qorako'l terilar xillanib sanalgach va sanoq natijalari ishchi jurnaliga qayd etilgach, ularni dastalab bog'lash mumkin bo'ladi.

Odatda qorako'lchilik xo'jaligining har bir bo'lim yoki fermasida

yetishtirilgan qorako'l alohida xillanib shu asosda tuzilgan sifat qaydnomasi (spetsifikasiya) bilan qorako'l xomashyosining partiyasi tuziladi. Sifat qaydnomasining namunaviy shaklini keltiramiz.

№ -sonli sifat qaydnomasi

Viloyat _____ Sanasi " _____ " _____ 20__ yil.

Tuman _____

Xo'jalik _____

Bo'lim, ferma _____

Jami teri soni _____

Xom ashyo turi, rangi, sath o'lchami, navi va illatlilik guruhi	Teri soni	Tavsiya etilayotgan xarid bahosi	
		1 donaniki	Jami

Sifat qaydnomasida eng avvalo sofzotli qora, ko'k, sur, zarmalla, guligaz va oq, qambar, bir tuslik rangdor va ola rang qorako'l terilari sifat guruhlari bo'yicha yozib chiqiladi.

Har bir rang ichida avvalo barcha navdagi katta o'lchamli terilarning me'yorli va illatli guruhlar bo'yicha soni, keyin barcha navdagi o'rta o'lchamli terilarning me'yorli, illatli va 13% li yaroqsiz guruhlar bo'yicha soni, mayda o'lchamli terilarning me'yorli, illatli va 13% li yaroqsiz guruhlardagi teri soni yozilib, oxirida mazkur rangdagi jami teri soni chiqariladi.

Azal-azaldan tayyorlov andozalarida mustaqil rang yoki nav maqomiga ega bo'lgan, ammo xarid baholari bir xil bo'lgan qorako'l terilari bir bandga birlashtirilib yozib kelingan. Biz bu yerda sofzotli qora rang qorako'lining Jacket I va Kirpuk, Yassigulli yupqa I va Yassigulli qalin I, barcha ikkinchi va uchinchi navlarni, sofzotli ko'k, sur, rangdor qorako'lining ikkinchi, qorako'l-qorako'lcha va qorako'lchaning navlarini nazarda tutmoqdamiz.

Sofzotli qorako'lining ranglar, o'lchamlar, navlar bo'yicha soni yozilib bo'lingach, sofzotli va duragay qorako'lcha terilarning rang, o'lcham, navlari va illat guruhlari bo'yicha soni, undan keyin barcha rangli duragay qorako'lining o'lchami, navlari va illatliligi bo'yicha soni, barcha rangli yoqabop terilarning navlar va illatliligi bo'yicha

soni va taqir terilarning navlar bo'yicha soni qaydnomaga tushiriladi. Sifat qaydnomasining oxirida mazkur partiyadagi barcha terilar soni va ularning taxminiy qiymati chiqariladi.

Qorako'l xomashyosini dastalab bog'lash va saqlash. Xillangan qorako'l terilari uzoq muddatli saqlash jarayonida ko'p joy olmasligi, sochilib illatlanmasligi, transport vositalariga yuklash va tushirishning qulay bo'lishi, sanashning oson bo'lishi uchun dastalanib bog'lanadi.

Qorako'l xomashyosini dastalash, bog'lash, yozuvlar yozish va uzoq muddatli saqlash tartibi ham o'z tarixiga ega va u ma'lum andozaviy talablarga javob berishi shart.

1932 yilning 1-fevralidan bahorda tayyorlanadigan mo'yna va mo'ynabop xomashyoga amal qiluvchi OST 3942 sonli tayyorlov andozasi amalga kiritilgandi. Unda turi, o'lchami, sifati o'xshash va bir xil usulda konservalangan barcha rangdagi qorako'l va qorako'lcha terilar dastalarga bog'lanishi shart qilib qo'yilgandi.

22-jadval

Qorako'l xomashyosini dastalash tartibi

Amaldagi andozalar	Xomashyo turlari va dastadagi teri soni, dona				
	Sofzotli qorako'l	Duragay qorako'l	Qorako'lcha	Yoqabop	Taqir
1.OST 3942 (1932yil) Bog'lash nuqtalari	4	4	10	-	10
	Bo'yni va 3 oyog'i				Bo'yni va 3 oyog'i
2.OST/NKVT 6475/127(1934yil) Bog'lash nuqtalari	4-6	10	10	-	10
	Boshi va 2 oyog'i				-
3.OST/kzSNK 8646/302(1936yil) Bog'lash nuqtalari	10	10	20	6	20
	Boshi va orka 2 oyog'i				Bog'lash shart emas
4.GOST 13223-67 (1968) Bog'lash nuqtalari	20	20	40	10	40
	Boshi va bir orqa oyog'i				

Eslatma: 1. Bir xil sifatli terilar soni talab darajasidan kam bo'lgan holatlarda dastalardagi teri sonining kamroq bo'lishiga ruxsat etiladi.

2. Taqir terilar dastalanmasligi ham mumkin.

Dastalarga bog'lanish uchun mo'ljallangan terilar konservalab, quritilgan, har xil iflosliklardan tozalangan va amaldagi tayyorlov andozalariga mos tarzda xillangan bo'lishi kerak. Dastalarga bog'lash oldidan terilar «gulini-guliga» qilib taxlab chiqiladi, har bir dasta bir xil usulda konservalangan, bir xil tur, o'lcham, nav, rang va illatlilikdagi (me'yorli, illatli va 13 % li yaroqsiz) terilardan iborat bo'lishi kerak.

Har bir dastadagi teri soni va ularni bog'lash tartibi 1932 yildan so'ng sal bo'lsada quyidagicha o'zgardi:

Mabodo qorako'l xomashyosi uzoqroq masofaga jo'natiladigan bo'lsa, u holda qorako'l dastalari toylanishi lozim bo'ladi. Toylar sirti chidamli match bilan qoplangan, OST 3942 andozasi bo'yicha toy ichidagi qorako'l teri soni 148-220 donani, qorako'lcha terilar soni esa 240-350 donani, OST/kz SNK -8646/302 andozasi bo'yicha toyning to'liq vazni (brutto) 80 kg dan, GOST 13223-67 andozasi bo'yicha esa 50 kg dan oshmasligi talab etilardi. Toy ichida terilar dastasi juft-juft qilib, boshlarini qarama-qarshi tomonlarga qaratib joylashtiriladi va ularning chetlariga naftalin sepib qo'yiladi. Har bir toy ichiga mazkur xomashyo, teri sohibining nomi, toyning tartib raqami, toylangan sana, terining tur, rang, ulchami, nav va illatlilik bo'yicha soni, xillovchi va toylovchi shaxsning ism-sharifi, imzolari qo'yilgan toy varaqasi joylanadi. Toy ustidan uzunasi va ko'ndalangiga kesishtirib tortilgan ingichka arqon bilan bog'lanadi.

Qorako'l toylarining oxirgisi ichiga mazkur partiyaning umumiy sifat qaydnomasidan bir nusxa joylab qo'yiladi.

Toyga yozuvlar yozish –har bir toyning bet yuzasiga yuvilmaydigan buyoq bilan quyidagilar yoziladi:

- a) sifat qaydnomasi (spesifikatsiya) ning tartib raqami;
- b) toyning tartib raqami;
- c) qorako'l partiyasi jo'natilgan temir yo'l, suv yo'li stansiyasi yoki tayyoragohning nomi;
- d) qorako'l partiyasini jo'natuvchi yuridik shaxsning nomi va manzilgohi;
- e) qorako'l partiyasi jo'natilayotgan yuridik shaxsning nomi, manzili;
- j) qorako'l partiyasining to'liq vazni (brutto).

Respublikamizning qorako'l bozori to'liq kuch bilan faoliyat

ko'rsata olmayotgan sharoitda xo'jaliklarda yetishtirilib, birlamchi ishlovdan chiqarilib, xillanib, dastalarga bog'langan qorako'l terilarini to sotilguniga qadar tovar sifatlarini pasaytirmasdan saqlash lozim bo'ladi. Amaldagi talablarga rioya qilmasdan noto'g'ri saqlash terilarda har xil illatlar paydo bo'lishiga, terixo'r zararkunanda hasharotlar va kuya lichinkalari ko'payishiga olib keladi. Tuzlab quritilgan terilarning sernam va dim binolarda saqlanishi teri mag'zining namiqib ivishiga va chirituvchi bakteriyalar ta'sirida idrab buzilishiga olib keladi, terilarning o'ta quruq binolarda saqlanishi esa qorako'lning qovjirab qurib qolishiga hamda tez sinuvchan bo'lishiga olib keladi.

Ana shu salbiy holatlarning oldini olish uchun terilarni talablarga javob beradigan sharoitlarda saqlash lozim bo'ladi. Teri saqlashga mo'ljallangan binolar ichi keng bo'lishi lozim, chunki shundagina qorako'l xomashyosini turi, rangi, o'lchami, navi bo'yicha alohida-alohida uyumlar tashkil qilib joylashtirish imkoni bo'ladi. Qorako'l terilarini ortish va tushirish uchun transport vositalari iloji bo'lsa binoning ichiga kira olishi, iloji bo'lmasa bino eshiklari oldigacha kela olishi kerak. Bino hayot faoliyati xavfsizligi va texnika xavfsizligi qoidalariga, veterinariya-sanitariya talablariga javob berishi lozim. Omborxonasi binosi quruq, shamol esib turadigan bo'lishi, bino devorlari yoriqlarsiz, silliq qum yoki loy suvoqdan chiqarilgan, tomi shifer yoki tunuka bilan yopilgan, yuqumsizlantirilgan va oqlangan bo'lishi talab etiladi. Binoning yeri betonlangan, asfaltlangan yoki yog'och polli bo'lishi mumkin.

Bog'langan xomashyo qorako'l dastalarini saqlash uchun yerdan balandligi 15-20 sm, uzunligi 3,5-5,0 m, kengligi 1,5-2,0 m bo'lgan yog'och pillapoyalar quriladi. Omborxonalarda termometrlar va havo namligini o'lchovchi psixrometrlar osilgan bo'lishi lozim. Tul mavsumi oldidan bino ichidagi terixo'r qo'ng'izlarni, kuya kapalagi va uning lichinkalarini yo'q qilish maqsadida yukumsizlantirish ishlari o'tkazilishi kerak.

M.D.Zakirov va K.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, teri saqlanadigan omborxonasi ichidagi havoning xarorati 25⁰C dan, nisbiy namligi esa 50-55% dan oshmasligi kerak. Yoz kunlari ertalab eshiklar lang ochilib bino shamollatiladi, vaqti-vaqti bilan yerga suv sepib turiladi, havo namligi oshib ketgan taqdirda eshik va deraza

tuynuklari ochilib bino ichi quritiladi.

Har 3-5 kunda bir marta qorako'l terilarning holati ko'zdan kechirilishi lozim. Bu uchun har joy - har joydan teri dastalari olinib, bog'lovchi iplar yechilgach, undagi qorako'lning namiqqanlik darajasi, terixo'r qo'ng'izlar va ularning lichinkalari, kuya kapalaklari va ularning lichinkalari bor-yo'qligi aniqlanadi. Mabodo teri ortiqcha namiqqan bo'lsa darhol bino ichi shamollatiladi yoki qorako'l terilari tashqariga, ayvon ostiga chiqarilib quritiladi va yana dastalab bog'lanadi. Terixo'r zararkunandalar jarohatlagan maydonlar (terining go'shtparda tomonidan ilma-teshik bo'lishi), kuya kapalagining bino ichida uchib yoki teri tola qoplamida yurgani, qorako'l yuzasida kuya lichinkasi yeb quygan «kal» maydonlar borligi aniqlansa, darhol terilar ochiq havoga chiqarilib tik quyosh nurlari ostida 3 soat va undan ham ko'proq vaqt davomida yoyilgan holda qoldiriladi. Keyin terilar birma-bir qo'lda ushlab silkitib qoqiladi, cho'tka yordamida hasharotlardan tozalanadi. So'ngra ularga naftalin yoki boshqa samaraliroq yukumsizlantiruvchi moddalar sepilib, qayta dastalanadi. Terilarning shu tariqa zararlanish xavfi tug'ilganida eshik va tuynuklarni bekitib, bino ichiga yuqumsizlantiruvchi shashkani tutatib yoki oltingugurt kukunini kuydirib tutatib 2-3 kunga qoldirilsa barcha zararkunandalar qirilib ketadi.

2.8 Qorako'l savdosi shakllari.

Savdo muomalasi obyektini bo'lgan qorako'l terilari albatta sotilishi lozim va undan tushgan daromad summasi qorako'lchilik bilan shug'ullanuvchi jismoniy yoki yuridik shaxslarning zaruriy ehtiyojlari uchun ishlatilishi tayin.

Hozirgi kunda qorako'l savdosining qator shakl va ko'rinishlari namoyon bo'lmoqda. Biz quyida ana shu savdo usullarining asosiylariga to'xtalib o'tamiz.

Kontraktasiya bitimi bo'yicha belgilangan narxda sotish. Bu usuldagi qorako'l savdosi odatda xo'jaliklar bilan qorako'lga ishlov beruvchi sanoat korxonalarini o'rtasida bo'lib o'tadi. Bunda sanoat korxonalarining vakillari xo'jalik yili boshida qorako'lchilik xo'jaliklariga kelib ikkala tomon o'rtasida ishlab chiqariladigan qorako'l soni va ularni iste'molchiga yetkazib berish vaqti jadvali va boshqa shartlar haqida kelishib kontraktatsiya bitimi tuzadilar.

Qorako'lni sotib olish to'g'risida kontraktatsiya bitimi tuzib unda qorako'lni sotish shartlari kelishiladi.

Bu usul azaldan qo'llanilib kelingandi, ammo hozirgi kunga kelib o'z dolzarbligini yo'qotdi.

Kontraktatsiya bitimi tuzilishidan oldin qorako'lga amal qiluvchi rasmiy belgilangan xarid baholari (preyskurant baholari) e'lon qilingan bo'lishi lozim.

Oldingi vaqtda preyskurant baholarini mutasaddi davlat idoralari belgilagan bo'lsa, yaqin-yaqinlargacha bu ishni ochiq turdagi Buxoro "Qorako'l" hissadorlik jamiyati belgilab kelayotgandi.

Narxlar preyskurantida qorako'lning har bir tur, rang, sath o'lchami, navi va nuqson guruhi uchun belgilangan xarid baxosi aniq ko'rsatilgan bo'ladi.

Sotishga tayyorlangan qorako'l terilari partiya-partiya qilinib taxlanadi, ularga sifat qaydnomasi to'lg'azilib kerakli yo'l hujjatlari tayyorlangach, qorako'l zavodiga jo'natiladi. Qorako'l yuklangan transport qorako'l zavodining hududiga kirib kelgach darhol undagi terilar son jihatidan qabul qilinadi va unga litr «A» akti to'lg'aziladi.

Amaldagi qoidalarga muvofiq zavod ma'muriyati tovari qorako'l zavodiga kelib tushgach xo'jaliklarning bankdagi xisob raqamiga 5 kun ichida ana shu qorako'l partiyasining spetsifikatsiyasida ko'rsatilgan qiymatning 70 foiz summasini o'tkazadilar.

Keyinchalik qorako'l terilari sifati bo'yicha navlarga xillanadi. Bunda qorako'l zavodining xillovchisi mazkur qorako'l partiyasini amaldagi tayyorlov andozasi talablari asosida tur, rang, sath o'lchami, navi va nuqsonlari bo'yicha xillab chiqadi, keyin xillangan terilarni xo'jalik vakili tekshirib xillash natijasiga o'z munosobatini bildiradi. Albatta, katta o'lchamdagi qora rang qorako'lning Jaket I, Yassi I, Qobirg'asimon yupqa I, Qalin jaket, sherozi, sur va rangdor qorako'lning Qalamgul I, Qobirg'asimon I va Yassi I navlari, qorako'lchanning I navlari uchun xarid baholari nisbatan ancha yuqori bo'lganligidan ana shu navli teri uyumlari tekshirib o'tirilmaydi.

Odatda xo'jalik vakili o'rta va mayda o'lcham terilarning sathiga ko'ra to'g'ri ajratilganligini, past nav terilar orasida qimmatli navga mansublari bor-yo'qligini, cho'l merlushkasi deb hisoblanib, qabul qilinmagan terilar orasida duragay qorako'l bor-yo'qligini, gov barra terisi (tryasok) sifatida qaytarilgan terilar orasida yoqabop terilar bor-

yo'qligini tekshiradi. Mabodo ana shu tekshiruv davomida xo'jalik vakilining noroziligiga sabab bo'luvchi terilar uchrasa, ular ajratilib ana shu to'daning ustiga ko'ndalang holda tashlab qo'yiladi.

Xo'jalik vakili o'z tekshiruvini tugatgach, norozilikka sabab bo'lgan terilar qabul sexining boshlig'i tomonidan yana bir karra navlarga ajratiladi.

Mabodo xo'jalik vakili xillash natijalaridan qoniqmasa, u holda munozaraga sabab bo'lgan qorako'l terilariga kelishmovchilik akti (akt raznoglasiya) tuziladi. Bu aktning birinchi ustuniga xo'jalik vakili, ikkinchi ustuniga esa qorako'l zavodi vakili munozara sababchisi bo'lgan qorako'l sifati bo'yicha o'z fikrlarini qayd etadilar va uni sifat bo'yicha Davlat inspektoriga topshiradi.

Sifat bo'yicha Davlat inspektori munozara qorako'lni odilona baholab ekspertiza aktini tuzadi va bu akt bo'yicha qabul qilingan qaror ikkala tomon uchun ham majburiydir, norozilikka o'rin qolmaydi.

Qorako'l partiyasi sifati bo'yicha baholanib ikkala tomon roziligi olingach, xillash varaqasi (sortirovochnyy list) to'lg'azilib, unda har bir rang, sath o'lchami, navi va nuqsonligi bo'yicha qorako'l terilari soni yozib chiqiladi.

Keyingi paytlarda qabullangan qorako'l partiyasi uchun alohida xillash varaqasi to'lg'azilmaydi, balki xillash natijalari so'rg'ichlangan idora daftarida qayd etiladi.

Bu daftardagi yozuvlarga mos tarzda xar bir tur, rang, sath o'lchami, navi va nuqsonlilik guruhini aks ettiruvchi shartli nomerlari qatoriga teri soni ko'rsatilib maxsus blanka to'lg'aziladi va unga mas'ul shaxslar imzo chekishadi.

EHM o'z printeri orqali Liter "B" aktini va tayor Liter "B" dalolatnomasi yetarli miqdorda chiqarib olinadi. So'ngra bu blanka kompyuter programmasiga kiritiladi. EHM o'z printeri orqali liter "B" aktinii kerakli nusxada chiqarib beradi. Liter "B" aktida qorako'lning turi, rangi, sath o'lchami, navi va nuqsonlilik bo'yicha soni, xarid bahosi va umumiy summasi ko'rsatiladi va ana shu hujjat sotib olingan qorako'l uchun to'lovlarga asos bo'ladi.

Liter "B" aktiga zavodning bosh muxandisi, bosh xisobchisi, qabul sexi boshlig'i va ombor mudiri imzo chekishadi.

Mo'yna savdosining bu usuli kolxoz va sovxozlar uchun qo'lay

edi, lekin ishlab chiqaruvchilar erkin savdo yo'li bilan qorako'lni sotganda u unchalik ish bermaydi, chunki bunda terining bozor narxi belgilangan xarid baholaridan ancha yuqori bo'lganligidan yetishtiriladigan qorako'l umuman qorako'l zavodiga tushmasligi ham mumkin yoki tushganda ham terilarning eng yomon qismi tushishi mumkinligini oxirgi yil natijalari to'lig'icha isbotladi, ya'ni bu usul mulkchilikning xususiylashgan muhitiga mos kelmay qoldi.

Kelishilgan narxlarda sotish. Qorako'l savdosining bu usuli hozirgi kunda eng keng tarqalgan. Bunda savdo ko'p sonli teri partiyasi bo'yicha amalga oshiriladigan bo'lsa ko'proq ulgurji savdo ko'rinishida namoyon bo'ladi. Albatta, eng avvalo xaridor tomonning vakili sotilishga qo'yilgan qorako'l partiyasiga kirgan dastalarni ochib, undagi terilar sifati bilan atroflicha tanishib, o'zlariga kerakli tur, rang, o'lcham va navdagi qorako'l sonining naqadar yetarliligini, terilarning konservalanish usuli va sifatini, illatlilik darajasini aniqlaydi. Keyin oldi-sotdi shartlari bo'yicha tomonlarning fikr va mulohazalari eshitilib, unda gap necha dona qorako'l terilari haqida va 1 dona qorako'lning o'rtacha bahosi ustida ketayotganligi to'g'risida, sotilgan qorako'l uchun pul to'lash shakllari va muddatlari bo'yicha bir to'xtamga kelinib, 2 nusxada shartnoma tuziladi. Ana shu shartnomaning bir nusxasi bilan birgalikda sotib olinayotgan qorako'l uchun ishlab chiqaruvchi xo'jalikning bankdagi hisob raqamiga pul ko'chirishga me'yoriy asos bo'luvchi hujjat «schet-faktura» tayyorlanib xaridorga beriladi.

Mabodo taklif etilgan qorako'l terilari sotib olinadigan bo'lsa, bu terilar alohida xonaga o'tkazilib, ikkala tomon vakillari ishtirokida so'rg'ichlab bekitiladi. Xaridor tashkilot qorako'lchilik xo'jaligining bankdagi xisob rakamiga to'lanishi lozim bo'lgan pulni to'lig'icha o'tkazganidan so'ng o'ziga tegishli qorako'l partiyasini xo'jalikdan olib keta oladi.

Qorako'l savdosining bu shakli ayrim kamchiliklardan holi emas:

1. Qorako'l terilarining o'lcham, nav va illatliligi bo'yicha xillanmasdan ko'tara savdo yo'li bilan sotilishi xomashyoning xaqiqiy qiymatini aniqlash, katta ehtiyojga molik rang va navdagi qorako'lni aniklash imkonini bermaydi.

2. Xo'jaliklarda yuritilayotgan naslchilik-seleksiya ishlari

yo'nalishini belgilab olishni yoki ularga maqsadli aniqliklar kiritishni qiyinlashtiradi.

3. Qorako'l savdosi jarayonida yuzaga keluvchi bahs va munozaralarning odilona yechimini topishning iloji yo'qligi, zero bu o'rinda yagona me'yoriy huquqiy hujjat sanaluvchi Davlat tayyorlov andozasini chetlab o'tib, «oldi-sotdi» qilinayotganligini ta'kidlash lozim.

Tovar ayirboshlash yo'li bilan sotish (barter aloqalari). Qorako'l xomashyosini tovar ayirboshlash yo'li bilan sotish respublikamiz mustaqilligining dastlabki yillarida tor doirada qo'llanilgandi. Hozirgi kunga kelib u to'lig'icha amaliyotdan chiqarildi desa ham bo'ladi.

Bu usul ham qator kamchiliklarga ega:

1. Oddiy tovarga ayirboshlanishi oqibatida qorako'l terilari o'zining eksportbop salohiyatini keskin kamaytiradi.

2. Qorako'l sifati bo'yicha emas, balki son bo'yicha almashilgani uchun terilarga belgilangan xarid baholarini odil, arzirli ko'rsatkich deb atash mumkin emas.

3. Qorako'l faqat son bo'yicha sotilganligidan ularni rangi, o'lchami va navi bo'yicha xillashga xojat qolmaydi. Shu sababli qorako'lning bu muhim tovar xususiyatlari o'zining amaliy ahamiyatini yo'qotadi.

4. Barter yo'li bilan sotilish jarayonida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan bahsli vaziyatlarni odilona hal kilish imkoniyati chegaralangan, zero bu xil savdoda amaldagi tayyorlov andozalariga deyarli murojoat qilinmaydi.

Qorako'lni tovar xomashyo birjalari orqali sotish. Bu usul ancha ravnaqli va zamonaviy xisoblanib, unda qorako'lning muayyan bir turi, rangi, o'lchami, navidan iborat bo'lgan partiyasi birja savdosiga qo'yiladi. Sotuvga qo'yilgan qorako'l partiyasidan 150-200 dona teridan iborat bo'lgan "lot"lar tashkil qilinib, savdo arafasida keladigan xaridorlar tanishishi uchun ko'rgazmalar zaliga chiqariladi. Birja savdolari arafasida sotuvga qo'yilgan qorako'l terilarining sotilish bahosini xo'jalik bilan kelishgan holda birja ma'muriyati belgilaydi va bu baho o'zgarmas ko'rsatkich hisoblanadi. U kamaytirilishi ham, ko'paytirilishi ham mumkin emas, faqat belgilangan birja narxida sotilishi mumkin xolos.

Qorako'l xomashyosini «kim oshdi» (auksion) savdosi orqali

sotish. Qorako'l savdosining eng ravnaqli, bozor iqtisodiyoti talablariga to'liq javob bera oladigan usuli hisoblanadi. Bu usul qo'llanilganda mahsulot sifatini yaxshilashga qaratilgan naslchilik-seleksiya ishlarida izchillik, chorvadorlarda fidoiylik va moddiy manfaatdorlik hislari kuchayadi, zero "kim oshdi" savdosida yuqori sifatli qorako'l terilari tezlik bilan yuqori narxlarda sotilishi tayin.

"Kim oshdi" savdosida ko'proq oshlangan, iylangan va bo'yalgan qorako'l terilari sotiladi.

Qorako'lning «kim oshdi» savdosini tashkil qilish uchun eng avvalo yetarli miqdorda muayyan rang, o'lcham va navlik terilar muxayyo bo'lishi, savdo oldidan xaridorlar tanishishi uchun ko'rgazmada namoyish etiladigan lotlar (240-250 terilik kichik partiyalar) dagi terilar sifatining sotishga chiqarilgan mazkur partiya terilari sifatiga juda o'xshash bo'lishi talab etiladi. Tabiiyki, "kim oshdi" qorako'l savdosini tashkil qilib o'tkazishni yuqori malakali tovarshunoslar ishtirokisiz tasavvur qilish mumkin emas, chunki qorako'lni tur, o'lcham, navlarga xillashni, har bir nav ichidan lotlar uchun namuna terilarni ajratishni faqat yetarli ko'nikma va bilimlarga ega bo'lgan mutaxassisgina bajara olishi mumkin. Mo'yna tovarshunosligi taraqqiyoti, mo'yna bozori rivoji qorako'l savdosini yangi, qulay usullarini ishlab chiqishni taqozo qilishini yodda tutish lozim.

Tayanch iboralari: qorako'lni konservalash, tozalash, tozalangan qorako'lga dam berish, me'yorli qorako'l, illatli qorako'l, sathiga ko'ra yaroqsiz, illatiga ko'ra yaroqsiz, qorako'lning bog'lami, sifat qaydnomasi, qorako'l savdosi, "kim oshdi savdosi", ulgurji savdo, tovar xomashyo birjasi, lot, tovar ayirboshlash yo'li (barter) bilan sotish, kontraktasiya bitimi orqali savdo, kelishmovchilik akti, xillash stoli.

Nazorat savollari:

1. Qorako'l terilarini dastalashga bo'lgan talablarni ta'riflang.
2. Qorako'l terilarini sotishga tayyorlash bosqichlariga tushuncha bering.
3. Qorako'lni sotishning "kim oshdi" (auksion) usulini ta'riflang.
4. Qorako'l xomashyosini uzoq muddatli saqlash tartibi.

5. Kontraktatsiya bitimi bo'yicha qorako'l savdosi nima uchun hozirgi kun talablariga to'g'ri kelmay qoldi?
6. Qorako'l partiyasining sifat qaydnomasini tuzish tartibini ta'riflang.

Test topshiriklari:

1. Qorako'l partiyasiga ta'rif bering:
- a) 1000 dona qorako'l teri to'dasi;
 - b) 10000 dona qorako'l teri to'dasi;
 - v) bir xil rangli qorako'l terilar;
 - g) har xil rangli va turli qorako'l terilari;
 - d) bir xujjat bilan rasmiylashtirilgan qorako'l guruhi.
2. Sof zotli qorako'lning bir bog'lamida necha dona teri bo'ladi?
- a) 10;
 - b) 15;
 - c) 20;
 - d) 25;
 - e) 30.
3. Qorako'lchanning bir bog'lamida necha dona teri bo'ladi?
- a) 10;
 - b) 20;
 - c) 30;
 - d) 40;
 - e) 50.
4. Tozalashdan o'tgan qorako'lga kami bilan necha soat dam beriladi?
- a) 24;
 - b) 48;
 - c) 72;
 - d) 96;
 - e) 120.
5. Qorako'l bog'lami necha joyidan bog'lanadi?
- a) 1;
 - b) 2;
 - c) 3;
 - d) 4;
 - e) 5.
6. Qorako'l sifati terining kaysi qismlari bo'yicha aniqlanadi?
- a) bo'yni, qorni, sag'risi va dumi;

- b) sag'risi, yelka qirrasasi, oyoqlari boshi va dumi;
- c) qo'ltig'i, dumi, boshi, bo'yni, oyoqlari, yonboshlari;
- d) sag'risi, yelka qirrasasi, yonboshlari;
- e) dumi shakli, bo'yni, yelkasi, sag'risi va qorni.

7. Sofzot qorako'l sifatini aniqlashda tola qoplaminig qaysi sifatleri inobatga olinadi?

- a) qalinligi, ipaksimonligi, yaltiroqligi va jingalaklanishi;
- b) ipaksimonligi, yaltiroqligi, qalinligi va o'siqligi;
- c) uzunligi, yaltiroqligi, qalinligi;
- d) yaltiroqligi, o'siqligi va yumshoqligi;
- e) qalinligi, o'siqligi, qattiqligi.

8. Parmasimon gul qiymati bo'yicha kaysi guruhga kiradi?

- a) qimmatli;
- b) kamroq qimmatli;
- c) kam qimmatli;
- d) buzuq;
- e) o'ta qimmatli.

9. Yuzasida parmasimon, halqasimon, no'xatsimon gullari bo'lgan qorako'lning navini ayting

- a) flera;
- b) I nav;
- c) II nav;
- d) III nav;
- e) IV nav.

10. Yoqabopning bir bog'lamida necha dona teri bo'ladi?

- a) 6;
- b) 10;
- c) 12;
- d) 15;
- e) 20.

III-BOB

QORAKO'LNI OSHLASH VA OSHLANGAN TERILARNI XILLASH

3.1 Qorako'lni oshlash texnologiyasi

Qorako'lni oshlashning mohiyati. Qorako'l yetishtirish bilan shug'ullanuvchi xo'jaliklar sanoat markazlaridan ancha uzoqda, tarqoq holda joylashganligi, joylarda terilarga sanoat ishlov berish imkoniyati yo'qligidan qorako'lni ma'lum muddatga buzmasdan saqlash maqsadida ular tuzlab yoki tuzlamasdan quritiladi. Yangi shilingan terilar tuzlanganida tuz eritmasi teri to'qimasi ichiga singib kiradi va teridagi suyuqlikning ancha qismi yuzaga sirqib chiqishi tufayli u yerdagi osmotik bosim shu qadar ko'tarilib ketadiki, natijada zararli mikroorganizmlarning ko'payishi uchun kerakli sharoitlar deyarli tugatiladi. Tuzdan chiqqan terilarda qolgan namlik quritilish jarayonida yanada ham kamayadi va zararli mikroorganizmlar hayot faoliyati deyarli to'xtaydi.

Yangi shilingan qorako'l terilari tuzlamasdan ham quritilishi mumkin. Tuzlamasdan quritilgan terilar nam muhitga ancha chidamli bo'lishiga qaramasdan o'z egiluvchanlik xususiyatini yo'qotganligidan tez sinuvchan va yirtiluvchan bo'lib qoladi.

Yangi shilingan qorako'l terilariga birlamchi ishlov berishning bu ikkala usuli ham vaqtinchalik tadbir bulib, bu xilda ishlov berilgan terilardan amalda ehtiyoj uchun foydalanish mumkin emas.

Qorako'l terilarini oshlashda don yormasi achitqilaridan (arpa va so'li yormasi) foydalaniladi. Oshlash usuli azaldan ma'lum bo'lib, ilgari vaqtlari barcha turdagi mo'yna va mo'ynabop xomashyo terilariga oshlash yo'li bilan ishlov berilgan.

M.D.Zokirovning (1987) eslatishicha, dastlabki yillarda qorako'l terilari Buxoro qorako'l zavodida yog'och romlarga tortilgan yilqi terisidan qilingan chanlar(hovuz)da oshlangan. Bu chanlarda bir vaqtning o'zida 150-200 dona teri oshlangan. 12-14 kun davom etadigan oshlanish jarayonlarining borishi organoleptik usullar bilan nazorat qilingan. Terilarning oshlanganlik darajasi bosh va ko'rsatkich barmoqlar bilan 4 buklangan terini qisib, keyin qo'yib yuborilganida teri mag'zida "+" yoki "X" ko'rinishidagi oq chiziqchalar paydo bo'lishiga qarab aniqlangan.

O'tgan asrning 30-yillarida Buxoro qorako'l zavodi ishga tushirildi. "1956 yilda – deb yozadi M.D.Zokirov (1987) - qorako'lga ishlov berish jarayonlariga ko'p yangiliklar kiritildi. Terilarni ivitish, oshlash, tozalash kabi jarayonlar mexanizasiyalashtirildi, oshlash esa yog'och barkaslarda o'tkazila boshlandi".

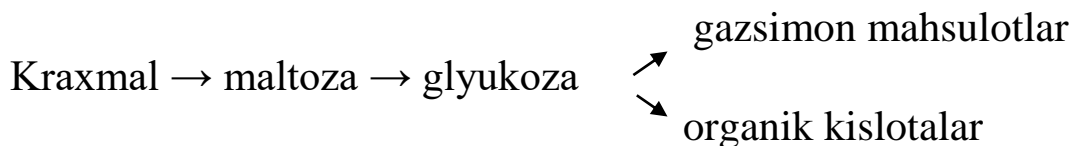
Yu.N.Aroninaning (1970)ko'rsatishicha, oshlangan terilarda cho'ziluvchanlik, qayishqoqlik va boshqa shu kabi xususiyatlar yaxshi ifodalangan. Hozirgi kunda faqat qorako'l xomashyosigina oshlanadi, xolos. Buxoro qorako'lga ishlov berish zavodi mutaxassislarining fikricha, iylangan yoki bo'yalgan qorako'l terilari orasida oshlash jarayonidan o'tganlari sifatining ancha yuqoriligi bilan ajralib turarkan, ya'ni ulardan tikilgan buyumlar nisbatan uzoqroq muddat foydalanish imkonini berar ekan.

Oshlashda foydalaniladigan don yormasining tarkibi kraxmal, fermentlar, qandli moddalar va kletchatkaga boy bo'ladi.

Kraxmal issiq suvda shishadi va yelimsimon moddaga aylanadi. Oshlashda kimyoviy jarayonlarni tezlashtiruvchi oqsil tarkibli moddalar-fermentlar katta ahamiyat kasb etadi. Fermentlar biologik katalizator hisoblanadi, chunki ular kimyoviy jarayonlarni tezlashtirishga qaramasdan o'zlari yakuniy hosila tarkibiga kirmaydi. Fermentlar hayvon va o'simliklar organizmida ishlab chiqarilib, ular asosan hujayralarda joylashgan bo'ladi. Fermentli jarayonlarga don yormasining bijg'ishi (achishi) ham kiradi. Fermentlarning har biri bir turdagi moddaga, ya'ni birlari oqsilga ta'sir qilsa, ikkinchilari yog'ga, uchinchilari qandga va hokazo ta'sir qiladi. Fermentlar ta'sirining samaradorligi muhit harorati va reaksiyasiga va boshqa shu kabi omillar ta'siriga bog'liqdir.

Fermentlar ta'sirida don yormasidagi kraxmal qand maltozasiga, u esa o'z navbatida monosaxaridlar (fruktoza, glyukoza) darajasigacha parchalanadi. Bu monosaxaridlar esa keyinchalik organik (sut, yog', sirka va chumoli) kislotalar va gzsimon mahsulotlarga aylanadi. Qanddan kislotalar hosil bo'lishiga achitqida mikroorganizmlar miqdorining oshib borishi sabab bo'ladi. Achitqida sut-achitqi bakteriyalari ta'sirida hosil bo'luvchi sut kislotasi miqdorining ko'p bo'lishi oshlanish samarasini keskin oshiradi.

Shunday qilib oshlashda ishlatiladigan arpa va so'li yormasining achish jarayoni quyidagi ko'rinishda yuz beradi:



Gazsimon mahsulotlar tarkibiga vodorod, kislorod, karbonat angidridi va vodorod sulfidi kiradi.

Oddiy pikellashdan farqli o'laroq oshlashda achitqi tarkibidagi kislota miqdori asta-sekinlik bilan oshishi sababli oshlash jarayoni ohistalik bilan boradi, bu esa teri to'qimasining muloyimroq bo'lishini ta'minlaydi.

Yu.N.Aroninaning (1970) yozishicha "Terining ichki tuzilishini o'rganish oshlash jarayonida kollagen tolimlarining o'zlaridan 20 barobar ingichkaroq tolachalarga titilib ketganini ko'rsatdi".

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, oshlanish jarayonida terining kollagen tolalari titilib qayishqoqlikka ega bo'ladi.

Darhaqiqat, oshlangan qorako'l terilari qayishqoqlik va egiluvchanlik evaziga sinmaydi, yirtilmaydi, sernam muhitga chidamli, tola ildizlari holatining tartibga kelishi evaziga qorako'l gullarining shakli ixchamlashadi, aniqlashadi, iflosliklari yuvilib tozalanishi tufayli tola qoplaminig yaltiroqligi va ipaksimonligi sezilarli darajada yaxshilanadi, shu sababli oshlangan terilarni xillash ancha yengil kechadi.

Oshlanish jarayoniga ta'sir qiluvchi omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- **achitqi eritmasining harorati.** Bu omil achitqida mavjud sut-achitqi mikroorganizmlarning tez ko'payishini va fermentlar faolligini ta'minlash uchun qulay bo'lishi lozim. Oshlash uchun eng qulay harorat 37-40°C bo'lib, uning ko'tarilishi yoki tushib ketishi achitqida sut kislotasi miqdorining oshib borishiga xalaqit beradi.

- **achitqi muhiti reaksiyasi** oshlashga katta ta'sir ko'rsatadi va u albatta kislotali bo'lishi kerak. Achitqi eritmasidagi kislota miqdorining kamligi terining me'yorda oshlanmasligiga olib keladi. Shu sababli ham achitqi tarkibidagi kislota miqdori 1,5-2 g/l ga yetgandan keyingina oshlashni boshlash tavsiya etiladi.

- **oshlash jarayonining davomiyligi** – muhim ahamiyat kasb etadi, chunki oshlashning o'ta chuzilib ketishi qorako'l mag'zi bilan

unda o'suvchi tolalar o'rtasidagi bog'lanishni bo'shashtiradi, bu esa tola to'kilishiga olib keladi.

- **achitqidagi tuz miqdori** tarkibi organik kislotalarga boy achitqi suyuqligining teri to'qimasiga me'yoridan ziyod kirishi teri mag'zining to'yinib shishib ketishiga (najor) hamda tola ildizi bilan teri o'rtasidagi bog'lanishning bo'shashiga va tola to'kilishiga olib keladi. Buning oldini olish uchun suyuqlikda tuz eritilish yo'li bilan achitqi zichligi oshiriladi.

- **suyuqlik koeffisiyenti** – oshlashga mo'ljallangan qorako'l xomashyosining bir vazn birligiga to'g'ri kelishi lozim bo'lgan suv miqdori bo'lib, u amalda 1:7 - 1:10 nisbatni tashkil qilmog'i lozim. Suyuqlik koeffisientining o'ta past bo'lishi, ya'ni suv miqdorining me'yoridan kam bo'lishi oshlanuvchi terilar orasiga suyuqlikning jadal kirib borishini, oshlanuvchi terilarni qo'zg'ab turishni qiyinlashtirsa, o'ta ko'p bo'lishi esa oshlanishning cho'zilib, tuz, suv va don yormasi sarfining oshib ketishiga olib keladi.

Yaxshi oshlangan teri uzoq vaqt davomida o'zining ijobiy xususiyatlarini saqlagan holda saqlanishi mumkin, nisbatan yengilligi, chirishga va har xil mexanik harakatlar (zarba, buklash, egish va hokazo) ga chidamliligi tufayli tashish uchun qulay. Eng asosiysi, tuzlab quritish jarayonida izdan chiqqan tovar xususiyatlarining tiklanishi evaziga oshlangan qorako'lni to'g'ri xillash yengillashadi.

Qorako'l terilarini oshlashga tayyorlash. Qorako'lga ishlov beruvchi yirik korxonalarda oshlash jarayoni "Oshlash yo'li bilan qorako'l terilarni konservalashning texnologik xaritasi" bo'yicha amalga oshiriladi.

Qorako'l terilarini oshlashga tayyorlash quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi:

a) *ishlab chiqarish partiyasini tuzish va vaznini aniqlash.* Buning uchun quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha o'xshash sifatli terilardan oshlanuvchi partiya tashkil etiladi:

- turlari bo'yicha - qorako'l, qorako'lcha, taqir va yoqabop terilar;
- zotlilik bo'yicha – so'fzotli va duragay terilar;
- tola qoplaminin rangi bo'yicha: qora, ko'k, sur, rangdor va ola;
- teri to'qimasining qalinligi bo'yicha – qalin mag'zli va yupqa

mag'zli terilar;

- navlar bo'yicha;

- illatliligi bo'yicha – me'yorli va illatli terilar.

Illatliligi bo'yicha yaroqsiz, kuyik junli, tolasi to'kila boshlagan terilar oshlanmaydi.

Ishlab chiqarish partiyasiga kiritilgan terilarning vazni xomashyo teri omborida o'lchab aniqlanadi. Har bir ishlab chiqarish partiyasiga xomashyo omborxonasi ishlab chiqarish pasporti to'lg'azadi.

Ishlab chiqarish partiyasini o'lchami mavjud uskunarlar hajmi va oshlash quvvatiga, xomashyo terilarning vazniga va suyuqlik koeffitsiyentiga qarab belgilanadi. Ana shularni va kerakli ishchi eritmalar hajmini, kimyoviy moddalar va boshqa ashyolar sarfini hisoblash uchun xomashyo terilarning o'rtacha shartli vazni quyidagicha belgilanadi:

23-jadval

Xomashyo terilarning o'rtacha shartli vazni

Xomashyo nomi	Teri to'qimasi qalinligi	Tuzlab quritilgan teri vazni (gr)
1.Sofzotli va duragay qorako'l	Qalin mag'zli	400
2.Sofzotli va duragay qorako'l	Yupqa mag'zli	320
3. Qorako'lcha	Yupqa mag'zli	160
4.Taqir	Yupqa mag'zli	100

b) terini ivitish – bundan maqsad tuzlab quritish jarayonida nami ajralib qurib qolgan teri to'qimasini namlab yangi shillingan holati darajasiga qaytarishdir. Bundan tashqari, ivitish va yuvish jarayonida teri go'sht parda tomonida qolgan konservalovchi moda va eruvchan oqsillardan, tola qoplami loy, qum va tuz zarralaridan tozalanadi.

Bunda avvalo barkasga terilar solinadi, so'ngra suv solinadi. Bunda suyuqlik koeffitsiyenti 1:7. Suv harorati kami bilan 18⁰C bo'lib, 5-7 soat davom etadi. 1-2 soatdan keyin ivitilgan teri aralashtiriladi, tola to'kilishining oldini olish uchun suvga 1g/l hisobidan xlorli rux kukuni eritiladi, so'ngra barkas parraklari 15 daqiqa davomida, keyin har soatiga 5 daqiqadan aylantirib terilar qo'zg'atiladi.

c) terini yuvish – terilarni yuvish ivitish barkasining o'zida

bajariladi. Buning uchun terining toza yuvulishiga yordam beruvchi OP-10 kukuni eritilgan (1g/l) 18⁰C va undan yuqori haroratli suvdan 1:7 nisbatida barkasga qo'yiladi. Yuvilishi lozim bo'lgan terilar 1,5-2 soat davomida minutiga 18-20 marta aylanuvchi parraklar yordamida aralashtirilib yuviladi. Yuvishning eng oxirida barkasdagi terilar oqar suvda yuviladi.

Qorako'lga ishlov beruvchi yirik korxonalarining oshlash tsexiga o'rnatilgan barkaslarning tuzilishidagi ayrim o'ziga xosliklari tufayli ularni ikkiga, ya'ni yuvish va oshlash barkaslariga bo'lish mumkin. Yuvish barkaslarining ostki ichki yuzasi pastki darchalarining bo'sag'asi bilan bir xil balandlikda bo'ladi, chunki darchalar ochilishi bilan barkasdagi suv va qorako'l to'lig'icha oqib chiqib ketishi kerak. Oshlash barkaslarining ostki ichki yuzasi esa pastki darchalari bo'sag'asidan birmuncha pastroqda joylashgan, chunki oshlangan terilar va achitqi suyuqligi tashqariga chiqarilganda barkas tagida ishlatilgan achitqining bir qismi galdagi oshlash jarayonida xamirturush vazifasini o'tash uchun qoldirilishi lozim.

Yuvish jarayoni doimo mas'ul xodim nazoratida bo'lmog'i lozim bo'ladi va bu jarayon tugagach barkasning pastki chiqaruv darchasi ochilib, uning ichidagi yuvilgan teri suv bilan birgalikda metall simlardan yasalgan chambarakli quti (telfer) ga to'kiladi. Metall qutida qolgan terilar ko'tarilib barkaslar oldidagi sal qiya yuzali supachaga o'rnatilgan yog'och panjara ustiga suvi oqib ketishi uchun uyum holida yarim soatga qoldiriladi.

d) yuvilgan terilarni birma-bir ko'zdan kechirib xillash (brakeraj). Oshlash jarayoni ko'ngildagidek borishi uchun qorako'l terilari toza yuvilgan, achitqi eritmasi teri to'qimasiga singib kirishi uchun go'shtparda tomoni qirg'ichlab tozalangan bo'lishi lozim, ivitish va yuvish jarayonida yashirin illatlari yuzaga chiqqan (tolasi to'kilgan, teri to'qimasi chirigan va xokazolar) terilarni oshlamasdan maxsus texnologiya bo'yicha ishlov berish uchun ajratib olish talab etiladi. Shu maqsadda yuvilgan terilarning barchasi birma-bir ko'zdan kechirilib oshlash uchun yaroqlilik darajasi aniqlanadi.

Oshlash uchun yaroqlilik darajasiga qarab yuvilgan terilar quyidagi guruhlariga ajratiladi:

- oshlash uchun yaroqli guruhga tola qoplami toza yuvilgan va mag'z tomoni qirg'ichlab yog'sizlantirilgan, nuqsonsiz terilar

kiritilib, ular darhol oshlashga yuboriladi;

- qo'shimcha ishlov berilgandan keyin oshlashga yuboriladigan terilar. Bu guruhga tola qoplami chala yuvilgan va go'shtparda tomoni yaxshi yog'sizlantirilmagan illatsiz terilar kiritiladi. Tola qoplamida iflosliklari qolgan terilar takror yuvilganidan, go'shtparda tomonida yog', mushak va pay qoldiqlari qolgan terilar qirg'ichlab yog'sizlantirilganidan so'ng oshlashga yuboriladi;

- xavfli illatlari tufayli oshlashga yaroqsiz terilar. Bu guruhga teri to'qimasi idrab chirigan, kuygan, tola qoplami to'kilib boshlagan, yirtilgan va singan terilar kiradi. Mag'z qavati kuygan, tola qoplami to'kila boshlagan terilar ajratilib har bir terining go'shtparda tomoniga 1kg dan osh tuzi sepib 8-10 kun davomida takror tuzlanadi, keyin quritilib, omborga topshiriladi.

Tola qoplami endi to'kila boshlagan terilar asosiy partiya bilan emas, balki laboratoriya nazorati ostida maxsus usul bilan ishlovdan o'tkaziladi.

Yirtilgan va singan terilar tikish mashinasida tikilganidan so'ng oshlashga yuboriladi.

Yuvilgan terilarni ko'zdan kechirish paytida nuqson aniqlagich (defektoskop) dan foydalanish yaxshi samara beradi. Defektoskopning tuzilishi va ishlash tartibi oddiy, balandligi 45-70 sm bo'lgan sal qiya yuzali stol tagiga elektr chirog'i, ustiga esa shisha romli ekran o'rnatilgan (ekranning o'lchamlari eniga 45-50 sm, uzunligi 50-60 sm). Tagidan elektr chirog'i yonib turgan shisha ekran ustiga qo'yilgan terining tola qoplami qalinligi, tolasi to'kilgan maydonlar yaqqol ko'zga tashlanganligidan illatli terilarni payqab olish qo'lay.

e) *Qorako'lni oshlash va uni nazorat qilish.* Qorako'l terilari tarkibida kraxmali ko'p, yelimli moddasi (kleykovina) nisbatan kam bo'lgan donlar yormasi yordamida oshlanadi. Amalda qorako'l terilarini oshlashda suli, ayniqsa arpa yormasidan keng foydalaniladi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, bijg'ish, achish natijasida achitqi tarkibidagi organik kislotalar miqdori ma'lum chegaralarga yetganidan keyingina oshlashni boshlash mumkin. Bu uchun albatta, achitqi suyuqligi haroratining $+18^{\circ}\text{C}$ dan yuqori bo'lishini ta'minlay oladigan tashqi muhit harorati (kami bilan $+25+30^{\circ}\text{C}$) bo'lishi shart. Shu sababli ham O'zbekiston sharoitida terilarni oshlash eng issiq may-avgust oylarida o'tkaziladi.

Qorako'l terilarini oshlash jarayoni oshlovchi achitqi tayyorlashdan boshlanadi. Oshlashni boshlashdan bir sutka oldin barkasning 2/3 qismi darajasida toza suv quyiladi, suvga kerakli miqdorda yirik zarrali arpa uni va tuz aralashtiriladi. Achitqining tez bijg'ishida barkas tagida ilgari oshlashdan qolgan achitqining hamda achitqi haroratining ahamiyati beqiyosdir. Hozirgi kunda oshlash jarayonini tezlatish, oshlash muddatini qisqartirish maqsadida achitqi tarkibiga 5 g/l gacha sirka kislotasi qo'shilmogda.

Ertasi kuni achitqining oshlash uchun tayyorligi aniqlanadi. Bunda achitqining uch ko'rsatkichi inobatga olinadi:

a) achitqi yuzasining ko'piklanib, undan havo pufakchalarining ajralayotganligi. Yuqorida don tarkibidagi kraxmalning bijg'ituvchi mikroorganizmlar ta'sirida monosaxarid va hokazo darajasigacha parchalanishi, glyukozaning esa organik kislotalar va gazsimon mahsulotlarga ajralib ketajagi xaqida so'z yuritilgandi. Demak, bijg'ish natijasida achitqida organik kislotalar hosil bo'lishi qo'shimcha gazsimon mahsulotlar ajralishi bilan birga yuz beradi. Bu ko'rsatkich ko'z bilan ko'rib baholanadi.

b) achitqi eritmasida hosil bo'layotgan organik kislotalar hidining bino ichiga tarqalganligi. Bu ko'rsatkich hid bilish organlari yordamida aniqlanadi.

c) achitqi eritmasi tarkibida hosil bo'lgan organik kislotalar miqdorini aniqlash. Bu ko'rsatkich achitqi suyuqligi namunasini 0,1 %li o'yuvchi ishqor (KON, NaOH) eritmasi yordamida titrlash yo'li bilan aniqlanadi. Titrlashga sarflangan ishqor miqdorini maxsus jadvalning tegishli qismi bilan qiyoslab achitqidagi kislota miqdori topiladi. Agar qo'l ostimizda bunaqa jadval bo'lmasa u holda qo'yidagi matematik ifodadan foydalanish mumkin:

$$X = \frac{A}{K}$$

Bu yerda:

X - achitqidagi kislota miqdori (g/l);

A - sarflangan ishqor miqdori (ml);

K- 1,66 ga teng koeffitsent

Masala: titrlash uchun 6,5 ml ishqor sarflangan achitqi tarkibidagi kislota miqdori qancha bo'ladi ?

$$X = \frac{6,5ml}{1,66} = 3,9 g / l$$

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, achitqi tarkibidagi kislota miqdori 3-5 g/l ga yetganidan keyingina terilarni oshlash mumkin.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) yozishicha, achitqi tarkibidagi kislotalar miqdori 1,5 g/l gacha yetganidan, achitqidan havo pufakchalari ajrala boshlagandan so'nggina oshlashni boshlash mumkin.

“Qorako'l terilarini oshlash yo'li bilan konservalashning texnologik xaritasi” da ko'rsatilishicha, terilarni oshlashga tashlash paytida achitqidagi sirka kislotasi miqdori 1-1,5 g/l ni tashkil qilishi kerak.

Ikkinchi kuni barkasga qo'shimcha yorma va tuz solinadi.

B.A.Kuznetsovning (1956) ko'rsatishicha, birinchi kunning o'zida sarflanajak yormaning 70%, qolgan qismi esa ikkinchi va uchinchi kunlari barkasga solinadi.

Oshlash barkaslarda bajarilganligidan jarayonning borishini doimo nazorat qilib turish talab etiladi. Oshlash jarayonining nazorati 2 ko'rsatkich bo'yicha, ya'ni achitqida kislota miqdori va achitqi zichligi bo'yicha olib boriladi:

a) achitqidagi barcha organik kislotalar miqdorini shartli sirka kislotasiga aylantirgan holda titrlash yo'li bilan aniqlanadi. Bunda achitqidagi kislota miqdori oshlashning boshidan to oxirgi daqiqalarigacha muttasil tarzda oshib borishi lozim.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning(1987) ko'rsatishlaricha, achitqidagi kislota miqdori oshlashning birinchi kuni 1-2 g/l ni, to'rtinchi kuni 4 g/l ni, oxirgi kuni 12 g/l gachani tashkil qilish kerak. Mabodo achitqidagi kislota miqdori mo'ljaldan kam darajaga ko'paysa yoki umuman ko'paymasa u holda achitqiga qo'shimcha arpa yormasini solish lozim bo'ladi.

b) achitqi zichligi undagi tuz miqdorini bildiradi va bu ko'rsatkich suyuqlik zichligini aniqlovchi asbob – areometr bilan o'lchanadi. Achitqi tarkibiga tuz qo'shishdan maqsad teri to'qimasi ichidagi yuqori osmotik bosim bilan achitqi suyuqligining nisbatan past osmotik bosimlari o'rtasidagi farq teri to'qimasiga achitqi suyuqligining jadal kirishiga olib keladi. Bu esa teri mag'zining

hildirab shishib ketishiga, teri bilan tola ildizining bog'lanishi susayishiga, oxir-oqibat tola to'kilishiga olib kelishi mumkin. Bu xodisaning oldini olish uchun achitqi suyuqligining osmos bosimini oshirish talab etiladi va shu maqsadda oshlovchi eritmaga osh tuzi eritiladi.

24-jadval

Zichligiga qarab achitqidagi tuz miqdorini aniqlash

Achitqi zichligi	Achitqidagi tuz miqdori, g/l	Achitqi zichligi	Achitqidagi tuz miqdori, g/l
0,998	0	1,038	55
1,006	10	1,045	65
1,009	15	1,048	70
1,016	25	1,055	80
1,023	35	1,062	90
1,027	40	1,066	95
1,030	45	1,069	100
1,034	50	-	-

Oshlash jarayonining borishini nazorat qilish uchun har kuni barkasdagi achitqi eritmasidan 150-200 mm miqdorida namuna olib uning tarkibidagi organik kislotalar miqdorini titrlash yo'li bilan va tuz miqdorini eritma zichligiga qarab aniqlanadi.

B.A.Kuznetsov (1956), M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, oshlash ko'ngildagidek borganida achitqidagi kislota va tuz miqdori quyidagicha o'zgarib borishi lozim.

25-jadval

Oshlash davomida achitqi tarkibining o'zgarishi

Oshlanish kunlari	Achitqidagi kislota miqdori		Achitqidagi tuz miqdori	
	Titrlashga sarflangan KON, mm ³	Kislota miqdori, g/l	Achitqi zichligi	Tuz miqdori, g/l
Oshlashning birinchi kuni	1,0-3,0	1-2	1,020	30
Oshlashning to'rtinchi kuni	5,0-6,5	3-4	1,021-1,027	30-40
Oshlash oxirida	17	10,2	1,027-1,034	40-50

Oshlash jarayonida terilar har kuni 5 daqiqa davomida 4-5 martadan barkas parraklari yordamida aralashtirilib turiladi. Oshlashning yettinchi kunidan boshlab har kuni terilarning oshlanganlik darajasi quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha aniqlab turiladi:

1. Teri to'qimasining yumshab cho'ziluvchan bo'lishi.
2. Teri mag'zining go'shtparda tomonidan teri osti kletchatkasining osongina shilinib ajralishi.
3. Teri to'qimasi bilan tola ildizi o'rtasidagi bog'lovchi aloqaning bo'shashganligi tufayli teri qo'ltiqlarida siyrak o'suvchi tolalarning osongina sug'irilib ketishi.
4. Teri mag'zi yuzasi bo'ylab bosib o'tkazilgan tirnoq izlarida oq chiziqcha yoki to'rt buklab qattiq qisilgan terida "+" yoki "X" simon oq chiziqchalar paydo bo'lishi. Oq chiziqchalar (sushinka) taxminan 1-2 daqiqagacha saqlanib turadi va keyin yo'qolib ketadi.
5. Achitqi eritmasidagi kislota miqdorining 10,2-11 g/l ga yetganligi

M.D. Zakirov va K. Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, teri to'qimasi bilan tola ildizi o'rtasidagi bog'lanishni mustahkamlash, achitqi tarkibida kislota miqdorining ko'payishini to'xtatish maqsadida oshlash tugallanishiga 1-2 kun qolganida achitqidagi tuz miqdori 100 g/l gacha yetkaziladi.

Umuman olganda qorako'l terilarning oshlanish jarayoni 8-12 sutka davom etib, bir dona qorako'lni oshlash uchun o'rtacha 300 g dan arpa uni va 240 g dan osh tuzi sarflanishini ta'kidlash lozim.

Qorako'lni konservalashning oshlash usuli qator ijobiy tomonlariga qaramasdan qator kamchiliklardan ham holi emas:

1. Oshlash jarayonini nazorat qilishning qiyinligi, oshlash barkasida bo'layotgan jarayonlardan to'lig'icha voqif bo'lishning iloji yo'qligi;
2. Oshlash uchun qimmatli oziqa mahsuloti hisoblangan arpa donining ko'p sarflanishi;
3. Oshlash jarayonining muhit omillariga, xususan havo haroratiga ko'proq bog'liqligi;
4. Oshlash jarayonining nisbatan uzoq muddat (8-10 kun) davom etishi;
5. Oshlash jarayonida orttirilgan qator ijobiy xususiyatlarining

doimiy emasligi. Oshlangan qorako'l terilari va ulardan tikilgan buyumlar noqulay muhit sharoitlariga tushgan paytlarda egiluvchanlik, qayishqoqlik kabi xislatlarini yo'qotib qo'yadi, shaklini o'zgartirib qing'ir-qiyshiq holatga tushadi. Bundan tashqari, oshlangan qorako'lning terixo'r qo'ng'izlar, kuya lichinkalari xurujiga uchrash ehtimoli yuqori.

Keyingi yillarda oshlash jarayonini takomillashtirish borasida qator ishlab chiqarish tajribalari o'tkazilib sezilarli samaralarga erishildi.

O'tgan asrning 60-yillarida Mo'ynachilik sanoati ilmiy-tadqiqot institutining olim va mutaxassisleri qorako'l terilarini oshlashning takomillashtirilgan texnologiyasini yaratishdi. Bu texnologiya bo'yicha qorako'l terilari ilgorigidek 8-10 kun davomida emas, balki 96 soat ichida (4kun) oshlanib bo'ladi, chunki achitqining bijg'ishidan hosil bo'luvchi organik kislotalar yoniga tayyor sirka kislotasi ham qo'shiladi.

Bu usulni oshlash– pikellash usuli deb ham atashadi. Bunda arpa yormasi 50 g/l gacha, osh tuzi 70 g/l gacha va sirka kislotasi 5g/l gacha sarflanadi. Boshqacha so'z bilan aytganda oshlash barkasiga 5000 l suv qo'yiladigan bo'lsa, terini oshlash uchun unga 250 kg arpa yormasi, 350 kg osh tuzi va 25l sirka kislotasi sarflanadi. Ilgarigi, an'anaviy usul bilan oshlaganda arpa yormasi sarfi 500 kg ni, osh tuzi sarfi 500 kg ni tashkil qilgan bo'lardi.

Bunda birinchi kuni barkasning $\frac{1}{4}$ qismigacha suv quyilib, unga arpa yormasi aralashtiriladi.

Ikkinchi kuni suv miqdori mo'ljal darajasigacha yetkaziladi, 20 g/l miqdorida tuz eritilib aralashtiriladi, keyin achitqidagi kislota va tuz miqdori aniqlanadi, mabodo kislota miqdori 1,5 g/l ni tashkil qilsa terilar oshlash uchun barkasga tashlanadi. Terilar barkasga tushganidan 8-10 soat o'tgach, 3 g/l miqdorida sirka kislotasi va 20g/l miqdorida osh tuzi achitqiga aralashtiriladi.

Uchinchi kuni achitqiga 2 g/l miqdorida sirka kislotasi qo'shilib uning umumiy miqdori 5 g/l gacha yetkaziladi.

To'rtinchi kuni sirka kislota miqdori 6 g/l gacha, osh tuzi miqdori 70 g/l gacha yetkaziladi. Oshlash boshlanganidan 96 soat o'tgach terilar barkasdan chiqariladi. Barkas parraklari teri barkasga tushgan paytida va kislota qo'shish paytida 20 daqiqa, boshqa paytlari esa har 8 soatda 5 daqiqaga harakatga keltiriladi.

K.Ya. Xamidbayev va S.A.Alimbekovlar (1984) qorako'lni oshlash-pikellash yo'li bilan konservalashning boshqacharoq usulini taklif qilishdi. Bu usulda oshlovchi moddalar sarfi quyidagicha bo'ladi:

Arpa yormasi 84 g/l sirka kislotasi 6 g/l, eski achitki 80 g/l va osh tuzi 100 g/l.

Terilarni oshlash – pikellash jarayoni quyidagicha bajariladi:

Barkasga 5 m³ suvga mo'ljallab 84 g/l miqdorida arpa yormasi, 80 ml/l miqdorida eski achitqi, 20 g/l miqdorida osh tuzi solinib keyin suv quyiladi. 24 soat o'tgach bijg'ishi evaziga achitqidagi kislota miqdori 1,0-1,5 g/l ga yetishi bilanoq barkasga oshlanadigan terilar solinadi va har kuni achitqiga 1 g/l dan sirka kislotasi qo'shib boriladi. Oshlashning oltinchi kuni achitqidagi kislota miqdori 6-7g/l gacha yetadi, yettinchi kuni barkasga 80 g/l miqdorida osh tuzi solinib, uning umumiy miqdori 100 g/l gacha yetkaziladi, achitqidagi kislota miqdori aniqlangach, oshlanayotgan terilar barkasdan chiqariladi. Bu usulda oshlash muddati 3-4 kunga, arpa yormasi sarfi 30% ga kamayadi.

Oshlash uchun sarflanuvchi ashyolar sarfi har xil terilar uchun turlichadir, tabiiyki, sathi kichik, yupqa mag'z qorako'lcha guruhi terilari uchun ular ancha kam bo'ladi. Ye.F. Bukina (1971) qorako'lcha terilarini oshlashning tejamkor, takomillashgan uslubini taklif qildi. Bunda birinchi kuni barkasga arpa yormasi me'yorining 10-15% solinib, achitiladi va 24-36 soat o'tgach oshlash boshlanadi. Bu payti achitqiga 25 g/l tuz va 70% arpa yormasi solinadi, ikkinchi kuni achitqidagi tuz miqdori 45 g/l gacha yetkazilib, arpa yormasining qolgan 15-20% solinadi. Oshlashning oxirida (oshlashning 5-6 kunlari) achitqi kislotaligi 5-6 g/l ni, tugallanganida esa 7 g/l ni tashkil qilishi lozim. Mabodo tola to'kilish xavfi tug'ilsa, achitqidagi tuz miqdori 55 g/l gacha yetkazilishi lozim bo'ladi.

Oshlash tugatilgach, achitqidagi tuz miqdori 70 g/l ga yetkazilib, 36 soat ushlab turiladi.

Oshlangan taqir teri 2-2,5 soat ag'darilmay quritilsa, qorako'lcha 2,5-3 soat davomida faqat bir marta ag'darib quritiladi xolos.

Yangi oshlash usulini qo'llash suv sarfini 20% ga, oshlash muddatini 2 sutkaga, osh tuzi sarfini 30% ga, arpa yormasi sarfini 10% ga, terilarning quritilish vaqtini o'rtacha 45% ga qisqartirish imkonini bergan.

Muallifning e'tirof etishicha, tajriba guruhi terilarining tovar ko'rinishi nisbatan chiroyliroq, sathi yirikroq, teri to'qimasi cho'ziluvchan va yumshoqroq bo'lgan. Kichik ishlov berish korxonalarida ushbu usuldan foydalanish mahsulot sifatiga ijobiy ta'sir qilishi tayin.

Oshlangan qorako'l terilarini pardoqlash.

Terilarni quritish. Tarkibida 70% va undan ham ko'proq namlik mavjud bo'lganligidan oshlangan qorako'l terilari albatta quritilishi shart.

Oshlangan qorako'l terilari barkaslardan chiqarilgach ikki xil usulda quritiladi: a) ochiq havoda; b) bino ichida issiq havo yordamida majburan quritish.

Ochiq havoda quritish azaldan qo'llanib kelingan an'anaviy quritish usuli hisoblanadi. Quritish ishlari tuproqlari zichlangan tekis maydonlarda quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Oshlangan terilar bir chiziqli qator bo'ylab go'shtparda tomonini yuqoriga qaratgan holda ikki ishchi ishtirokida yoyib chiqiladi. Bunda bir ishchi terining belidan pastki qismini ko'proq eniga cho'zgan holda, shakl berib, dum va orqa oyoq terilarini tekislab yoysa, ikkinchi ishchi terining belidan yuqori qismini uzunasi va eniga cho'zib shakl beradi, oldingi oyoqlar va bosh terilarini tekislab yoyadi.

Quritish ishlari erta tongdan boshlanadi, chunki quyosh nurlari havoni toza qizdirgunicha teridagi namlikning asosiy qismi chiqib ulgurishi kerak. Mabodo quritish ishlari havo qiziganidan keyin boshlansa teri go'shtparda tomonining yuz qismi tez qurib namlikni chiqarmaydigan o'ziga xos parda hosil qiladi, natijada teri to'qimasi ichidagi namlik ajralib chiqa olmaydi, bu esa salbiy oqibatlariga olib kelishi tayin. Quritish boshlanganidan 2-2,5 soatlar o'tgach, terilar gul tomonini yuqoriga qaratgan holda ag'darib yoyiladi. Shu tariqa terilar yana 1-2 marta ag'darib quritiladi.

Odatda terilarning yupqa mag'zli qismlari (boshi, oyoqlari, qo'ltiq va chetlari) ertaroq, sal qalinlashgan qismlari (yonboshlari, dumi, bo'yni) sal keyinroq, eng mag'zli qismlari (yelka qirrasini, beli, ayniqsa sag'risi) eng oxirida quriydi. Umuman qorako'lning qurish darajasini nazorat qilish terining go'shtparda tomoniga qarab olib boriladi.

Quritish ishlarini terining barcha qismlari qovjirab qurishini kutmasdan, balki sag'ri qismida taxminan 8-10 sm² li nam orolcha

qolganida to'xtatish lozim.

Quritishning bu usulini qo'llash oson va qulay, ammo ayrim kamchiliklarga ham ega:

1. Quritish jarayonining ob-havo injiqliklariga bog'likligi, ya'ni quritish uchun yog'ingarchiliksiz havo va issiq haroratning zarurligi.

2. Ko'p miqdorda qo'l mehnatining talab etilishi.

3. Ishchilarning og'ir muxitda mehnat qilishi, ya'ni quritish jarayonining asosiy qismi tik tushuvchi quyosh nurlari va jazirama issiq ostida bajarilishi.

4. Tuproqli maydonlarda quritilgan qorako'l terilar tola qoplarning qum, loy, tuproq zarralar, shamol bilan kutarilgan chang va boshqa iflosliklar bilan ifloslanish xavfining mavjudligi.

Issiq havo bilan majburan quritish. Oshlangan qorako'lni quritishning bu usuli Qozog'istonning Chimkent shahridagi qorako'lga ishlov berish zavodida joriy qilingandi.

Quritishning bu usuli issiq havo yuboruvchi kaloriferlar o'rnatilgan moslamalar yordamida oshlangan qorako'lning quritilishiga asoslangan. Bu moslama bir necha yopiq bo'lmalardan iborat bo'lib, ularning ichiga konveyer usulida xarakatlanuvchi terini tashuvchi romlar joylashtirilgan. Quritish jarayonida qorako'l yuzasining ortiqcha kirishmasligi, teriga berilgan shaklning saqlanib kolishi, romdan tushib ketmasligi uchun terilar 8-10 joyidan maxsus qistirg'ichlar bilan romlarga bekitiladi va bu romlar kalorifer beradigan issiq shamol aylanib yuradigan yo'nalish bo'ylab 14 soat davomida maxsus zanjirli tasma yordamida aylanib chiqadi.

Quritish agregati usti yopiq bino ichiga qurilganidan ob-havo injiqliklari quritish jarayoniga zig'ircha ham xalaqit bera olmaydi. Buning ustiga asosiy quritish jarayonlari mexanizasiyalashtirilganligi tufayli qo'l mehnatiga deyarli o'rin qolmaydi, quritish ishlari agregatning yopiq bo'lmalarida bajarilganligi uchun qorako'l ortiqcha ifloslanmaydi, ishchilar toza, qulay sharoitlarda mehnat qilishadi.

Quritish agregatining teri tashuvchi zanjirli tasmasi har 4 soatda yopiq doira bo'yicha bir marotaba aylanib romlarga bekitilgan terini quritadi. Agregatning quritish quvvati sutkasiga 3600 dona terini tashkil qiladi.

Quritilgan terilarni sovutish. Ochiq havoda quritilgan qorako'l terilari sovutish uchun yig'ma ayvon tagiga sal qiya holida 1-1,5

soatga qoldiriladi. Qorako'ning qovjirab qurigan qismlari atrof havosidan nam olib yumshashi uchun 1,5-2 sutkaga dastalab (shtabellarga) terib chiqiladi.

Chetlarini tekislab, teriga shakl berish (rezga) – oshlangan teri chetlarida burtib chiqqan ortiqcha qismlarini pichoqli mashinalarda kesib olish yo'li bilan qorako'lga silliq mutanosib shakl beriladi. Bunda qorako'ldagi moyak xaltasi, quloqlari, pastki labi, bo'yin atrofi, oldingi qo'ltiq orti, son orqasi bo'rtmalari qirqib olinadi. Qirqib olingan qiytiq va parchalar keyinroq foydalanish uchun yig'nab qo'yiladi.

Terilarni tozalash – oshlab quritilgan qorako'ning tola qoplami achitqi qoldiqlaridan, changdan maxsus tozalash mashinalarda ikki bosqichda amalga oshiriladi.

Birinchi bosqich – terilarning tola qoplamli tomonini savalash yo'li bilan gullar orasiga kirib qolgan achitqi kepagi, changi sirtga chiqariladi. Tozalovchi mashinaning aylanuvchi valiga uchi metall qoplagichli qattiq rezinadan yasalgan kalta tasmachalar bir necha qator qilib bekitilgan. Mashina vali katta tezlik bilan aylanib uning tagidagi stolga uzatilgan terini savala boshlaydi. Terining yirtilmasdan, tekis savalanishida aylanuvchi val bilan pastki harakatsiz stoli o'rtasidagi oraliq masofa katta ahamiyat kasb etadi, chunki oraliq masofa o'ta tor bo'lsa tozalanayotgan teri yirtilishi, o'ta keng bo'lsa terining changi qoqilmay qolishi mumkin. Oraliq masofa kengligi mashinaning pastiga o'rnatilgan oyoq pedali yordamida nazorat qilinadi.

Ikkinchi bosqich - savalash jarayonida tola qoplamidan ko'chgan achitqi qoldiqlari, kepak va changni cho'tka bilan tozalab olish. Bunda aylanuvchi valiga cho'tkalar o'rnatilgan tozalash mashinasidan foydalaniladi. Cho'tkalab tozalash davomida ajraluvchi iflosliklar va chang shu mashinkaga o'rnatilgan shamol haydovchi ventilyatorlar yordamida tashqariga chiqarib yuboriladi. Bu mashinada ishlovchi xodim odatda ikki qorako'lni "go'sht pardasini – go'sht pardasiga" qilib juftlab ushlab, avvalo, birinchi terining, keyin ikkinchi terining gullik tomonini tozalash uchun mashinaga uzatadi. Bu mashinkada ham aylanuvchi val bilan harakatsiz pastki stolning oraliq masofasini pastga o'rnatilgan oyoq pedali bilan me'yor darajasida ushlab talab etiladi, aks holda yoki teri yirtiladi, yoki teri to'lig'icha tozalanmay

qoladi.

Yirtiq terilarni tikish. Tozalash paytida qorako'l terilarning hammasi birma-bir qo'ldan o'tkazilgani uchun yirtiq, ayrim qismlari yulingan va boshqa ta'mir talab terilar ajratilib maxsus tikish mashinalarida tikib, ta'mirlanadi.

Qorako'l terilariga dam berish. Qorako'l terilarini oshlash, quritish, ayniqsa tozalash paytida teri yuzasidagi qorako'l gullari to'zg'ab asl shaklini yo'qotib qo'yadi. Shu sababli tozalangan qorako'l terilari darhol xillanmaydi.

Qorako'l tovarshunosligi amaliyotida tola qoplami zichlashishi, gullarning asl holatini va qayishqoqligini tiklashi, mag'z tomonining tekislanishi hamda tarkibidagi namlik miqdorining atrof-muhit namligi bilan tenglashishi uchun oshlanib tozalangan qorako'lga dam beriladi.

Bunda tozalangan qorako'l terilari omborxonada ichida yog'och pillapoya ustiga "gulini-guliga" qilib bir metr gacha balandlikda taxlab chiqiladi va ustiga og'ir yuk qo'yib, kami bilan 72 soatga bostirib qo'yiladi.

Mo'ljalidagi vaqt davomida dam berilgan terilarni keyin bemalol xillayverish mumkin.

Tayanch iboralari: oshlash jarayoni, ishlab chiqarish partiyasi, suyuqlik koeffitsienti, kislota miqdori, achitqi zichligi, brakeraj, ivitish, yuvish, antiseptik, havo xarorati, oshlashning texnologik xaritasi, arpa yormasi, havo pufakchalari, tozalash, dam berish, teri to'qimasining tur (retikulyar) qavati, eruvchan oqsillar, egiluvchanlik.

Nazorat savollari

1. Qorako'l xomashyosining oshlanish sabablari.
2. Achitqidagi kislota miqdorini aniqlash tartibi.
3. Oshlovchi achitqiga osh tuzini qo'shish sabablari.
4. Qorako'lning oshlanganlik belgilari.
5. Ivitib yuvilgan qorako'l nima uchun birma-bir ko'zdan kechiriladi.
6. Oshlanib tozalangan qorako'lga dam berilish sabablari.

Test savollari:

1. Korako'lni konservalash usullarini ko'rsating:

- a) tuzlab yoki tuzlamasdan quritish, ferment kimyoviy usulda ishlov berish va oshlash;
- b) tuzlab quritish, oshlash, iylash va buyash;
- c) tuzlamasdan quritish, iylash, oshlash va tuzlash;
- d) tuzlab yoki tuzlamasdan quritish, iylash, buyash;
- e) ferment kimyoviy usulda ishlov berish, oshlash, kuritish, iylash va buyash.

2. Oshlashda qanaqa o'simlik donidan foydalaniladi?

- a) bug'doy;
- b) arpa;
- c) javdar;
- d) tariq;
- e) loviya

3. Oshlash uchun achitqida nima hosil bo'lishi lozim?

- a) ishqor;
- b) gazzimon mahsulot;
- c) kletchatka;
- d) organik kislota;
- e) karbon suvlar.

4. Oshlashda suyuqlik koeffitsiyenti qancha bo'lishi lozim?

- a) 1:10;
- b) 1:11;
- c) 1:7;
- d) 1:5;
- e) 1:1.

5. Qorako'lni ivitish necha soat davom etadi?

- a) 1-2;
- b) 2-3;
- c) 3-4;
- d) 4-6;
- e) 5-7.

6. Oshlashni boshlash uchun achitqidagi kislota miqdori qancha bo'lishi lozim?

- a) 0,5 g/l ;
- b) 3 g/l;

- c) 1,5 g/l;
- d) 2,0 g/l;
- e) 2,5 g/l;

7. Qorako'lni oshlash necha kun davom etadi?

- a) 3-6;
- b) 5-7;
- c) 7-10;
- d) 10-12
- e) 12-15.

8. Oshlash oxirida achitqining kislotaligi qancha bo'lishi lozim?

- a) 6 g/l;
- b) 7,5 g/l;
- c) 9,5 g/l;
- d) 10,2 g/l;
- e) 15 g/l.

9. Oshlangan qorako'lga dam berish vaqti.

- a) 48 soat;
- b) 62 soat;
- c) 72 soat;
- d) 84 soat;
- e) 24 soat.

10. Oshlash bajariladigan uskunani ko'rsating.

- a) laboratoriya;
- b) barkas;
- c) hovuz;
- d) ariq;
- e) basseyn.

3.2 Oshlash jarayonida qorako'l xususiyatlarining o'zgaruvchanligi

Qorako'l vazni va mag'z qalinligining o'zgaruvchanligi.

Umuman olganda qorako'l tovar xususiyatlarining eng yaxshi ifodalangan pallasi yangi tug'ilgan qo'zilar tanasini qoplab turgan vaqtiga to'g'ri keladi.

Qorako'l olish maqsadida so'yilgan qo'zilardan olingan terilarga shu vaqtning o'zida sanoat ishlovi berishning imkoni bo'lmaganligidan tuzlab quritish yo'li bilan konservalash odat tusiga

kirgan.

Tuzlab quritish yo'li bilan konservalangan terilarda qorako'lga xos tabiiy tovar xususiyatlarning ancha qismi o'zgarishlarga uchraydi, jumladan, sirtining tuz zarralari bilan qoplanishi evaziga tola qoplaminig ipaksimonligi va yaltiroqligi pasayadi, teri to'qimasi derma qavatining retikulyar va pilyar qatlamlari holatining bir-biriga nomutanosib tarzda siljishi natijasida qorako'l gullarini hosil qiluvchi tolalar ildizining joylashish holati, teri yuzasiga nisbatan qiyalik burchagi o'zgaradi, bu esa gul shakliga, sifat ko'rsatkichlariga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Oshlash jarayonida qorako'l terilarining qator tovar xususiyatlari ma'lum chegaralarda o'zgarishlarga uchraydi. Bir so'z bilan aytganda tuzlab quritish jarayonida qorako'l sifatining tabiiy holati majburiy tarzda izdan chiqarilsa, oshlash, iyilash, bo'yash yo'llari bilan yo'l qo'yilgan bu kamchilik asta-sekin tuzatiladi.

Qorako'l vaznining o'zgaruvchanligi. Qorako'l vazni katta tovar va iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan ko'rsatkich hisoblanadi. Tuzlab quritilgan qorako'l terisining vaznini teri to'qimasi qavatlari va to'qima ichi suyuqligi, konservalash jarayonida to'qima ichiga singib kirgan tuz eritmasi, tola ildizi, teri sirtiga o'sib chiqqan tola o'qi, tola sirtiga yopishgan moyli teri va boshqa yot iflosliklar og'irligi tashkil qiladi.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, terining vazni qorako'lning sath o'lchamiga, teri to'qimasining qalinligiga, tola qoplaminig zichligiga, uzunligiga, teri to'qimasiga singib kirgan tuz eritmasi miqdoriga bog'liq bo'ladi.

Oshlash jarayonida qorako'lning vazni sezilarli darajada kamayadi va bunga quyidagi omillar sababchi bo'ladi:

- ivitish va yuvish natijasida konservalovchi modda – osh tuzi, chang va tuproq, qotib qolgan qon izlari va eruvchan oqsil qorako'lning teri to'qimasi va tola qoplamidani ajraladi. Oshlash davomida achitqida eritilgan tuzlar, ayniqsa oshlash tugatilishi arafasida barkaslarda eritiladigan tuzlar teri to'qimasiga singib kiradi, biroq bu tuzlar miqdori tuzlab quritishda qorako'lga singdiriladigan tuz miqdoridan ancha kamdir. Oshlangan qorako'l mag'ziga singdirilgan tuz vaznining kamayishi, iflosliklar, qon zarralari va eruvchan oqsillarning yuvilib ketishi evaziga teri vazni yengillashadi;

- teri to'qimasiga oshlovchi achitqining singib, quritishdan so'ng

o'sha yerda qisman qolishi, teri go'shtpardasiga achitqi yelimi va kepaklarning, tola qoplamiga esa achitqining surkalib qolishi qorako'l vaznini birmuncha oshiradi;

- oshlangan qorako'lning havodan namlikni ancha kam tortib olishi sababli teri to'qimasida saqlanuvchi namlik miqdori kamayishi evaziga teri vazni yengillashadi;

- oshlash jarayonida qorako'l mag'zining go'shtpardasi (teri osti kletchatkasi) shilini ajralishi evaziga teri vazni yengillashadi.

M.D. Zokirovning (1987) fikricha, oshlangan qorako'l vaznini teri to'qimasi hamda tola qoplami, unga singib kirgan tuz va achitqi qoldiqlari tashkil qiladi. Qorako'l vaznining oshlash jarayonidagi o'zgaruvchanligi teri naviga qarab turlicha bo'lishini ko'plab o'tkazilgan tadqiqotlar natijasi ko'rsatdi. Ko'plab mualliflarning ta'kidlashlaricha bu o'zgarishlar ko'proq teri mag'zining qalinligi bilan bog'liq bo'lar ekan, ya'ni har xil navli qorako'l terilarida vazn o'zgarishi turlicha bo'lishi hech kimni hayron qoldirmasligi lozim.

25- jadval ma'lumotlari qalin mag'zli qorako'l navlarida vazn yo'qotish ko'proq bo'lganligini ko'rsatmoqda.

R.X.Ro'zimuratovning (1975) Jizzax viloyatining "Bog'don" naslchilik zavodida qora va sur qo'zilar terisining ishlov berish jarayonida o'zgaruvchanligini o'rganish bo'yicha o'tkazgan tadqiqotlari natijalari ham qorako'l vaznining ishlov berish davomida o'zgarajagini ko'rsatdi (27-jadval).

26-jadval

Qorako'l vaznining oshlash jarayonida o'zgaruvchanligi

Navlarning nomi	Qorako'l vazni, grammlarda			
	Yangi shilingan holda	Tuzlab quritilganda		Oshlanganda tuzlab quritilgan xolatiga nisbatan, %
		gr	yangi shilingan holatiga nisbatan, %	
Jaket I	402	242	60,2	70,7
Qalin jaket	648	356	54,9	59,3
Moskva jaketi	324	214	66,1	59,8
Kirpuk	336	218	64,9	61,0
O'siqgulli qalin I	796	386	48,5	61,7
Qobirg'asimon yupqa I	506	279	55,1	54,8

Qobirg'asimon qalin I	732	343	53,7	58,3
Yassi yupqa I	381	223	58,5	53,8
Yassi qalin I	652	328	50,3	54,3

27-jadval

Har xil rang qorako'l vaznining o'zgaruvchanligi

Teri rangi	soni	Ishlov berish bosqichlari					
		Yangi shilingan, gr	Tuzlab quritilgan		Oshlangan		
			gr	Yangi shilingan holatiga nisbatan, %	gr	Yangi shilinganga nisbatan, %	Tuzlab quritilganga nisbatan, %
Qora	271	495	256,6	51,75	168,4	34,0	65,4
Sur	305	494,55	251,6	50,85	163,95	33,2	65,15

Bu jadval ma'lumotlari yangi shilingan qorako'lning vazni tuzlab quritish jarayonida 48-49%, oshlash jarayonida esa 66-67% kamayganligini ko'rsatmoqda. Vaznning ko'proq kamayishi sur rang qorako'lda kuzatilganligini ta'kidlash lozim.

Mag'z qalinligining o'zgaruvchanligi. Teri to'qimasining qalinligi deyilganda epidermis, derma va teri osti kletchatkasi qavatlari qalinligining yig'indisi tushuniladi

M.D. Zokirov va K. Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, yangi shilingan qorako'lning qalinligi tuzlab quritish jarayonida 12-15% ga yupqalashadi va bunga teriga tuz eritmasi singib, u yerdagi suvni siqib chiqarishi evaziga teri to'qimasining birmuncha zichlashuvi sababchidir. Mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, yangi shilingan qorako'lning qalinligi 1,12 mm. ni (100%) tashkil qilsa, bu ko'rsatkich tuzlab quritilgan terilarda 0,98 mm.ni (87,5%), oshlangan terilarda 0,78 mm. ni (79,6%) tashkil qiladi.

R.X.Ro'zimuratov (1975) qora va sur rang qorako'l terilar qalinligining ishlov berish jarayonlarida ancha o'zgaruvchanligini aniqladi.(28-jadval)

Bu jadval ma'lumotlari yangi shilingan qora rangli qorako'l terilari qalinligi oshlangandan so'ng 19,0% ga, sur rang terilar esa 23,7% ga yupqalashganligini ko'rsatmoqda.

Qorako'l teri qalinligining o'zgaruvchanligi (sag'risida)

Teri rangi	soni	Ishlov berish bosqichlari					
		Yangi shilingan holdagi qalinligi, mm	Tuzlab quritilgan		Oshlangan		
			Qalinligi, mm da	Yangi shilingan teriga nisbatan, %	Qalinligi, mm	Yangi shilinganga nisbatan, %	Tuzlab quritilganga nisbatan, %
Qora	271	1,04	0,934	89,80	0,843	81,00	90,25
Sur	305	1,09	0,975	89,44	0,836	76,7	85,74

Sath o'lchamining o'zgaruvchanligi. Qorako'lning bu ko'rsatkichi o'ta muhim tovar xususiyat hisoblanadi, chunki qorako'lning o'lchami qancha yirik bo'lsa, buyumni tikishga sarflanadigan teri soni o'shancha kam bo'ladi.

Qorako'l tovarshunosligida terining to'liq va andozaviy sath yuzasi farqlanib, keng amaliyotda qorako'lning andozaviy o'lchami asosiy hisoblanadi.

M.D. Zokirov va K. Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, qorako'l to'liq maydonining 70 % ni andozaviy yuzasi tashkil qilar ekan.

Ivitish, yuvish va oshlash jarayonida qorako'l mag'zi har tomonga, ayniqsa, eniga cho'zila olish xususiyatiga ega bo'ladi. Shu tufayli oshlangan qorako'lni quritish oldidan shakl berish maqsadida terini uzunasiga, ayniqsa, eniga cho'zish paytida uning o'lchami birmuncha oshadi, lekin quritish jarayonida bu o'lcham qisqaradi, ya'ni kirishadi.

M.D.Zakirov va K.Karimovlarning (1987) ma'lumotlari bo'yicha, usti ochiq quritish maydonchalarida quyosh nurlari ostida quritilgan terilarda sath kirishishi 11% ni, xuddi shunaqa maydonning soyali joyida quritilganda 7,2 % ni, mexanik usul bilan romlarga yopishtirib quritilganda 2,0% ni tashkil qiladi. Quritish paytidagi havo harorati ham qorako'l yuzasining kirishishiga sezilarli ta'sir qilar ekan. Masalan, 18-24⁰C li havo haroratida quritilgan teri yuzasi tuzlab quritilgan holatiga nisbatan 6,6% ga, 26-34⁰C da 11,0% ga, 32-41⁰C da 14,4% ga va 39-49⁰C li havo haroratida 15,9%

ga qisqarishi mumkin. Olimlarning fikricha, qorako'l yuzasining qisqarishi quritish paytida molekulararo bog'lamlar holatining ichki o'zgarishi hisobiga yuz beradi.

29-jadval ma'lumotlari oshlash jarayonida yupqa mag'z navlarda (Jaket I, Kirpuk, Qobirg'asimon yupqa I va Yassigulli yupqa I) yuza kirishishi atigi 10,0 % ni tashkil qilganligini, qalin mag'z navlarda (qalin jaket, O'siqgulli qalin I, Qobirg'asimon qalin I kabi navlar) esa 16-18 % ni tashkil qilganligini ko'rsatmoqda.

29 - jadval

*Qorako'l o'lchamining o'zgaruvchanligi
(M.D.Zokirov va K.Karimov, 1987)*

Navlarning nomi	Yangi shilingan, sm ²	Tuzlab quritilgan		Oshlangan
		sm ²	Yangi shilingan holatiga nisbatan, %	Tuzlab quritilganga nisbatan, %
Jaket I	1378	1309	94,9	94,9
Qalin jaket	1693	1523	90,0	92,5
Moskva jaketi	1221	1142	94,1	94,7
Kirpuk	1218	1176	96,6	94,1
Qalin o'siqgulli I	1798	1607	89,3	88,2
Yupqa qobirg'asimon gulli I	1341	1245	92,8	91,6
Qalin qobirg'asimon gulli I	1662	1502	90,4	90,7
Yupqa yassi gulli I	1259	1201	95,4	96,7
Qalin yassi gulli I	1537	1432	93,2	92,8

R.X.Ro'zimuratovning (1975) o'tkazgan tadqiqotlari ishlov berish jarayonlarida sath o'lchami o'zgarishiga qorako'l rangi ham ta'sir kilishini ko'rsatdi (30-jadval).

Har xil rangli qorako'l terilar ichki tuzilishini o'rgangan mualliflarning deyarli barchasi sur va ko'k rang terilarga nisbatan qora rangli terilar ichki tuzilishi zich, tola ildizlari qalin ekanligini ta'kidlashgan. 30-jadval ma'lumotlari ham oshlash jarayonida qora rangli qorako'lning yuza o'lchami o'rtacha 2 foizga kamroq kirishganligini ko'rsatmoqda. Bir so'z bilan aytganda qorako'lning yuza o'lchami ishlov berish bosqichlari bo'yicha kirishib boradi, ya'ni

yangi shilingan holatiga nisbatan tuzlab quritilganda qorako'l yuzasi 10-14 foizga, oshlangan holatida 30-32 foizga kamayadi.

30- jadval

Korako'l o'lchamining ishlov berish jarayonida o'zgaruvchanligi

Teri rangi	Soni	Ishlov berish bosqichlari					
		Yangi shilingan, sm ²	Tuzlab quritilgan		Oshlangan		
			Yuzasi sm ²	Yangi shilingan teriga nisbatan, % da	Yuzasi sm ²	Yangi shilinganga nisbatan, %	Tuzlab quritilganga nisbatan, %
Qora	271	1335,5	1189,1	89,0	932,7	69,8	78,4
Sur	305	1346,4	1189,3	88,33	917,3	68,1	77,1

Qorako'l tola qoplami xususiyatlarining o'zgaruvchanligi.

A) Tolalar uzunligi. Qorako'lning bu ko'rsatkichi muhim tovar xususiyat hisoblanadi, chunki xomashyoning turi, terining sifati ko'p jihatdan tola uzunligiga bog'liq bo'ladi.

Ishlov berish jarayonida qorako'l terisida o'sgan tolalar uzunligining o'zgarishini o'rgangan mualliflar bir fikrga kela olishgan emas. Bir guruh olimlar tuzlab quritish va oshlash jarayonida qorako'l tolalarining uzunligi o'zgarishsiz qoladi desalar, boshqalari tolalar uzunligi ozroq bo'lsa-da uzayadi, uchinchilari esa tolalar uzunligi salgina qisqaradi, deyishadi. R.X. Ro'zimuratovning (1975) ma'lumotlari quyidagilarni ko'rsatdi:

31 -jadval

*Tola uzunligining ishlov berish jarayonida o'zgaruvchanligi
(R.X.Ro'zimuratov,1975)*

Teri rangi	Soni	Ishlov berish bosqichlari					
		Yangi shilingan	Tuzlab quritilgan		Oshlangan		
		Tola uzunligi, mm	Tola uzunligi, mm	Yangi shilingan teriga nisbatan, %	Tola uzunligi, mm	Yangi shilinganga nisbatan, %	Tuzlab quritilganga nisbatan, %
Qora	271	8,99	8,89	98,9	8,49	94,4	95,5
Sur	305	9,95	9,91	99,6	9,24	92,8	93,2

Bu jadval ma'lumotlari barcha guruh va rangdagi qorako'lda tolalar uzunligi qisqargan va bu o'zgarish qora rangli qorako'lda eng kam bo'lib (yangi shilingan terilar tola uzunligiga nisbatan tuzlab quritilganda 1,1% ga, oshlanganda esa 4,5% ga kaltalashgan), sur rang terilarda – mos tarzda 0,4 va 6,8% ga kaltalashgan. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, tajribadagi qorako'lning yangi shilingan va oshlangan holdagi tola uzunliklari o'rtasidagi mavjud farqlar statistik ishonarli bo'lmaganligidan ishlov berish jarayonida qorako'l terilardagi tola uzunligi deyarli o'zgarmaydi, degan xulosaga kelish mumkin.

B) Qorako'l tola qoplami ipaksimonligi va yaltiroqligining o'zgaruvchanligi. Tola qoplaminig ijobiy ipaksimonligi va yaltiroqligi sofzot qorako'l terilarini boshqa mo'yna va mo'ynabop terilardan farq qildiruvchi belgilari hisoblanadi.

Yangi shilingan terini tuzlab quritish yo'li bilan konservalash jarayonida tolalar sirtiga yopishgan har xil yot iflosliklar va erigan tuz zarralari evaziga tola qoplaminig ipaksimonligi dag'allashadi, yaltiroqligi xiralashadi. Oshlash arafasida ivitilib, yuvilgan qorako'lning tola qoplami ana shu iflosliklardan to'lig'icha toza bo'ladi, shuning evaziga uning sifati yaxshilanadi.

Shu munosabat bilan M.D.Zakirov va K.Karimovlar (1987) quyidagilarni yozishgan: «Oshlash jarayonida tola qoplaminig ipaksimonligi birmuncha yaxshilanadi, ammo yaltiroqligi ishlov berish, oshlash davomida deyarli o'zgarishsiz qoladi. Qorako'lni yot iflosliklardan tozalash terining yaltiroqligini yaxshilaydi».

R.X. Ro'zimuratov(1975) har xil rang qorako'l tola qoplaminig ipaksimonligi va yaltiroqligi oshlash jarayonida yaxshilanganligini aniqladi.

32-jadval

Oshlash jarayonida qorako'l tola qoplami sifatining o'zgaruvchanligi

Ran- gi	So- ni	Konservala- nish usuli	Ipaksimonlik toifalari, %			Yaltiroqlik toifalari, %		
			Kuch- li ipaksi- mon	Ipak- simo n	Yetish magan ipak- simon	Kuc- hli	Me'- yorli	Yetish- magan
Qora	271	Tuzlab quritilgan	20,4	56,3	23,3	17,8	59,9	22,3

		Oshlangan	37,3	44,7	18,0	30,6	52,9	16,5
Sur	305	Tuzlab quritilgan	28,5	43,2	28,3	24,2	47,7	28,1
		Oshlangan	40,6	42,8	16,6	39,2	44,2	16,6

32-jadval ma'lumotlari oshlash jarayonida qorako'l terilari tola qoplaminig ipaksimonligi va yaltiroqligi birmuncha yaxshilanganligini ko'rsatmoqda. Masalan, qora qorako'lda yetishmagan ipaksimonlikdagi terilar salmog'i 5,3% ga, sur qorako'lda 11,7% ga kamaygan. Oshlash jarayonida qorako'l tola qoplami yaltiroqligining yaxshilanishida ham shu xil manzarani ko'rishimiz mumkin.

Qora rangli qorako'l tola qoplaminig muhim xususiyatlaridan yana biri rangning to'qligi hisoblanadi.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, tolalarga rang beruvchi zarralar (pigment) ning ikki xili farqlanadi, ya'ni eumelanin qora rangli tolalarda, feomelanin sur va boshqa jigar rangli tolalarda uchraydi. Odatda kuchli ipaksimonlik va yaltiroqlikka ega bo'lgan qorako'lda rang to'qligi yuqori bo'ladi. Qorako'lga ishlov berish jarayonlarida rang to'qligi o'zgarishsiz kolar ekan.

Darhaqiqat, qoida bo'yicha ko'pchilik tovar xususiyatlari o'xshash bo'lgan, lekin turli to'qlikka ega qora qorako'l terilari orasida tim qora ranglilari qimmatli hisoblanadi.

Qorako'lni oshlash jarayonida tola sirtini koplovchi yoki yopuvchi parda yuvilib ketish hisobiga rang to'qligi birmuncha yaxshilanishini kutish mumkin.

R.X. Ro'zimuratovning(1975) bergan ma'lumotlari bu o'zgarishni tasdiqlaydi.

33-jadval

Qora qorako'lda rang to'qligining o'zgaruvchanligi (n=271)

Konservalash usullari	Rang to'qligi darajasi, %		
	Tim qora	Qora	Bo'shashgan qora
Tuzlab quritilgan	12,4	71,2	16,4
Oshlangan	30,3	59,8	9,9

Bu jadval ma'lumotlari oshlangan qorako'lda eng qimmatli hisoblangan tim qora va qora terilar salmog'ining 6,5% ga

oshganligini ko'rsatmoqda. Bu o'zgarishni tolaning ichki qavatlaridagi rang zarralari (pigment) miqdorining ko'payish yoki joylashish zichligining oshishi evaziga emas, balki tola sirtining ifloslik pardasidan holi bo'lishi natijasi deb qaramoq kerak.

Sur rangi ifodalanish darajasining qorako'l sifatiga ta'siri katta. Rang ifodalanishi sur rangni hosil qiluvchi omillarni umumlashtiruvchi ko'rsatkich bo'lib, u odatda sifat ballari bilan hisoblanadi.

34- jadval

Qorako'lda sur rangi ifodalanishining o'zgaruvchanligi (n=305)

Konservalash usullari	Rang ifodalanishi, %			
	a'lo	yaxshi	qoniqarli	qoniqarsiz
Tuzlab quritilgan	6,0	27,8	39,4	26,8
Oshlangan	5,7	32,3	47,2	14,8

Bu jadval ma'lumotlari oshlangan sur terilarda rang ifodalanishining bir muncha yaxshilanganini ko'rsatmoqda. Sur terilarda tola asosi va uchi ranglari aniqlashuvi, tola rangli asosidan oqargan uchiga o'tish chegaralarining yaqqollashuvi evaziga rang ifodalanish yaxshilangan.

Qorako'l gullar sifatining o'zgaruvchanligi. Qorako'l gullarining xil va shakllari, sifat ko'rsatkichlari ishlov berish bosqichlari bo'ylab o'zgarib boradi va pirovard natijada iylangan va bo'yalgan qorako'lda o'zining tabiiy ko'rinishini, ya'ni onadan yangi tug'ilgan holatini to'lig'icha tiklaydi.

“Oshlash jarayonida, - deb yozishadi M.D. Zokirov va K.Karimovlar (1987), - qorako'l gullarining asl shakli, mustahkamligi va qayishqoqligi tiklanadi. Tuzlab quritilgan holatiga nisbatan oshlangan qorako'lda gullarning jingalaklanishi, xil va shakllari, rasmdorligi ancha aniqlashadi”.

R.X.Ro'zimuratovning (1975) ko'rsatishicha, oshlanganidan so'ng qora va sur rang terilarida qorako'l gullari mustahkamligi, uzunligi va boshqa xususiyatlari sezilarli darajada yaxshilanadi.

35- jadval ma'lumotlari oshlangan terilarda kalta gulli terilar salmog'i kamayib, uzun gulliklar salmog'i oshganligini ko'rsatmoqda. Kalta gulli terilar salmog'i qora qorako'l guruhida 3,8% ga, sur qorako'l guruhida esa 10,3 % ga kamaygan. Xuddi shu xil fikrlarni

qorako'l gullarining mustahkamligi to'g'risida ham aytish mumkin. Oshlash natijasida qora qorako'lda mustahkam gullilar salmog'i 6,2 % ga, sur qorako'l guruhida 13,8 % ga oshgan.

35-jadval

Oshlangan terilarda qorako'l gullari uzunligi va mustahkamligining o'zgaruvchanligi

Qorako'lning			Gullar uzunligi, %			Gullar mustahkamligi, %		
rangi	soni	Konser- valanish usuli	uzun	o'rta	kalta	O'ta mustah- kam	Mustah- kam	Yetishmagan mustahkam
Qora	271	Tuzlab quritilgan	11,5	49,1	39,4	5,0	41,9	53,1
		Oshlangan	15,2	49,2	35,6	6,7	46,4	46,9
Sur	305	Tuzlab quritilgan	19,4	19,0	62,0	1,5	34,6	63,9
		Oshlangan	19,5	28,8	51,7	3,7	47,2	49,1

Oshlashdan so'ng qorako'l gullari uzunligining birmuncha oshishini tuzlab quritish jarayonida bir necha bo'laklarga parchalangan qalami va yolsimon gullarning qisman bir-biriga qo'shilishi natijasi deb qaramoq kerak. Oshlangan terilarda qorako'l gullari mustahkamligining oshishini gullar tarkibini tashkil qiluvchi tolalar joylashishining o'zaro mutanosibligi tiklanganligi, gullar shaklining zichlanib ixchamlashganligi bilan izohlash mumkin.

Gullarning ochilish tomoni deb qoplovchi tolalar uchining jingalaklanib kirgan tomoni tushuniladi. Qorako'lchi seleksionerlar, ayniqsa, tovarshunoslar gulning ochilish tomoniga katta ahamiyat berishadi.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) ta'kidlashlaricha, gul uzunligi oshishi bilan ochilish tomoni boshga qaragan gulli terilar salmog'i ham ko'payib boradi. Teriga ishlov berish jarayonida gullarning ochilish tomoni qisman o'zgarib turadi.

R.X. Ro'zimuratov (1975) ma'lumotlari ana shu aytilganlarning to'g'riligini ko'rsatdi:

*Qorako'lda gul rasmi aniqligi va ochilish tomonining
o'zgaruvchanligi*

Qorako'lning			Rasm aniqligi, %			Gul ochilish tomoni, %		
Rangi	Soni	konserva- lanish usuli	aniq	yetish- magan aniq	noaniq	boshga	dumiga	aralash
qora	271	Tuzlab quritilgan	46,5	41,0	12,5	6,3	38,5	55,2
		Oshlangan	64,6	32,1	3,3	29,2	24,1	46,7
sur	305	Tuzlab quritilgan	43,0	41,1	15,9	3,5	32,3	64,2
		Oshlangan	58,3	36,3	5,4	19,8	16,7	63,5

Jadval ma'lumotlari oshlangan qorako'lda gullar rasmining aniqligi o'rtacha 15-20% ga yaxshilanganligini ko'rsatmoqda.

Shuningdek, oshlanish jarayonida gullarning ochilish tomoni ham o'zgarganligini ta'kidlash lozim. Qora rang qorako'lda gullari bosh tomonga ochilgan terilar salmog'i 22,9% ga oshib, gullari dum tomonga ochilgan terilar salmog'i 14,4% ga kamaygan bo'lsa, bu ko'rsatkichlar sur terilarda mos ravishda 16,3 va 15,6% ni tashkil qildi.

Bir so'z bilan aytganda yangi shilingan holdagiga nisbatan tuzlab quritilgan terilarda gullarning ochilish tomoni o'zgarib, dum tomoniga ochilgan gulli terilar nisbatan ko'pchilikni tashkil qilsa, oshlash jarayonida gullari dum tomonga ochilgan terilar salmog'i kamayib, gullari bosh tomonga ochilgan terilar salmog'i ko'payganligini ta'kidlash kerak.

Qorako'l navlarining o'zgaruvchanligi. Tuzlab quritilgan terida gullarning xil va shakllari u yoki bu darajada o'zgarganligi, tola qoplamiga tuz va boshqa ifloslik chaplanganligi qorako'l navlarini to'g'ri va odilona aniqlashni qiyinlashtiradi. Oshlangandan keyin ularning tola qoplami o'zining asl xususiyatlariga ega bo'ladi. Shu sababli qorako'lning oshlash arafasidagi va oshlashdan keyingi navliligi birmuncha farq qiladi.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, oshlash qorako'lining tovar ko'rinishini ancha yaxshilaydi, gul shakllarini bo'rttirib aniqlashtiradi, birinchi navlar chiqimini 23% ga oshiradi.

R.X. Ro'zimuratovning sofzotli qora va sur rang qorako'l navliligining oshlash jarayonida o'zgaruvchanligini o'rganish natijalari quyidagicha bo'ldi:

- oshlangan 135 dona qora qorako'lining 69,9% o'z navlarida qolgan bo'lsa, 41 donasi yoki 30,1% boshqa navlarga o'tgan. Oshlangandan keyin jaket I navli terilar salmog'i 33,3% ga, qalin jaket navli terilar 77,8 % ga, Moskva jaketi navli terilar 10 foizga ko'paygan bo'lsa, O'siqgulli qalin I navli terilar salmog'i teng yarimga, Qobirg'asimon yupqa I nav terilar 22,3 % ga, Qobirg'asimon qalin I navli terilar 14,3 % ga, ikkinchi navlar 22,6 % ga kamaygan. Tuzlab quritilgan holatda birinchi navlar salmog'i 77,0% ni tashkil qilgan bo'lsa, oshlangandan keyin 82,2% ga teng bo'ldi, ya'ni birinchi navlar salmog'i 5,2 % ga ko'paydi;

- sofzotli sur rang qorako'lda ham oshlash jarayonidan so'ng ma'lum sifat o'zgarishlari yuz berdi. Oshlash natijasida birinchi navlar salmog'i 2,6% ga, Yarimdoiragulli I navlar 18 % ga, Qobirg'asimon gulli I navlar 5,8 % ga, Yassi gulli I navlar 3,2 % ga ko'paygan bo'lsa, O'siq gulli I navlar 30,5 % ga, uchinchi navlar 66,7 foizga kamaygan. Oshlashdan keyin Yarimdoiragulli I nav terilarning 83,1%, qobirg'asimon gulli birinchi navning 69,9%, yassi gulli I navning 64,5%, O'siq gulli Inavning 53,1%, ikkinchi navlarning 55,3% va uchinchi navlarning atigi 25% o'z navida qoldi.

Ishlov berish jarayonida qorako'l tovar xususiyatlarining o'zgaruvchanlik yo'nalishlarini bilish va tasavvur qilish qorako'lshunos mutaxassis uchun katta ahamiyat kasb etadi. Oshlash jarayonida tuzlab quritilgan qorako'l terilarda tola qoplami ipaksimonligi, yaltiroqligi, qalinligi, gullar sifatining yaxshilanishi, qora terilarda rang to'qligi, sur terilarda rang ifodalanishi aniqlashuvi evaziga qorako'l navliligining birmuncha (15 % gacha) ko'tarilishini taxmin qilish mumkin.

Tayanch iboralari: teri vazni, terining andozaviy o'lchami, tolalar uzunligi, mag'z qalinligi, sag'ri, yelka qirrasi, yonboshlari, gul shakli, gulning jingalaklanishi, tolalar zichligi, sath kirishishi, navlar

o'zgarishi, shakldorlik, rasm aniqligi, tola uzunligi

Nazorat savollari

1. Tuzlab quritilgan qorako'lni xillashning murakkabligi nimada?
2. Qora rang qorako'lning qaysi navlari oshlash jarayonida ko'proq o'zgarishlarga uchraydi?
3. Qorako'l vaznining ishlov berish bosqichlari bo'yicha o'zgaruvchanligiga izox bering.
4. Qorako'l tola qoplaminig oshlash jarayonida o'zgaruvchanligini ta'riflang.
5. Qorako'l gullarining oshlash jarayonida o'zgaruvchanligiga izox bering.
6. Qorako'l andozaviy maydonining oshlash jarayonida o'zgaruvchanligi.

Test savollari:

1. Oshlash jarayonida qorako'l vazni o'zgaradimi?
 - a) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan 25-30% ga kamayadi;
 - b) o'zgaradi, ya'ni u og'irlashadi;
 - c) o'zgarishsiz qoladi;
 - d) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan 45-50% ga kamayadi;
 - e) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan 60-70% ga kamayadi.
2. Oshlash jarayonida teri qalinligi o'zgaradimi?
 - a) yangi shilingan holatiga nisbatan 20-25% ga yupqalashadi;
 - b) yangi shilingan holatiga nisbatan 20-25% ga qalinlashadi;
 - c) o'zgarishsiz qoladi;
 - d) yangi shilingan holatiga nisbatan 10% ga yupqalashadi;
 - e) yangi shilingan holatiga nisbatan 10% ga qalinlashadi.
3. Oshlash jarayonida qorako'lning yuza o'lchami o'zgaradimi?
 - a) yuza o'lchami yiriklashadi;
 - b) yuza o'lchami kirishadi;
 - c) yangi shilingan holatiga nisbatan 10% ga kirishadi;
 - d) yangi shilingan holatiga nisbatan 30% ga kirishadi;
 - e) yangi shilingan holatiga nisbatan 20-25% ga kirishadi.
4. Oshlash jarayonida qorako'l tola qoplaminig ipaksimonligi o'zgaradimi?
 - a) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan kuchayadi;
 - b) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan yomonlashadi;

- c) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan o'zgarmaydi;
- d) dag'al ipaksimon terilar salmog'i oshadi;
- e) yetishmagan ipaksimon terilar salmog'i ko'payadi.

5. Oshlash jarayonida qorako'l tola qoplarning yaltiroqligi o'zgaradimi?

- a) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan kuchayadi;
- b) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan yomonlashadi;
- c) tuzlab quritilgan holatiga nisbatan o'zgarmaydi;
- d) yetishmagan yaltiroqlikdagi terilar salmog'i oshadi;
- e) shishasimon yaltiroqlikdagi terilar salmog'i oshadi.

6. Oshlash jarayonida sur rangining ifodalanish darajasi o'zgaradimi?

- a) yaxshilanadi;
- b) yomonlashadi;
- c) o'zgarmaydi;
- d) yomonlashadi yoki o'zgarmaydi;
- e) to'g'ri javob yoq.

7. Oshlash jarayonida tuzlab quritilgan qorako'l gullarining uzunligi o'zgaradimi?

- a) uzungulli terilar salmog'i keskin oshadi;
- b) o'rtacha uzun gulli terilar salmog'i o'zgarmaydi;
- c) uzun gulli terilar salmog'i kamayadi;
- d) kalta gulli terilar salmog'i oshadi;
- e) kalta gulli terilar salmog'i kamayadi.

8. Oshlash jarayonida tuzlab quritilgan qorako'lda gullarning ochilish tomoni o'zgaradimi?

- a) gullari bosh tomonga ochilgan terilar salmog'i kamayadi;
- b) gullari bosh tomonga ochilgan terilar salmog'i ko'payadi;
- c) gullari dum tomonga ochilgan terilar salmog'i ko'payadi;
- d) gullarning ochilish tomoni o'zgarmaydi;
- e) gullarning ochilish tomoni noaniq terilar salmog'i ko'payadi.

9. Oshlash jarayonida tuzlab quritilgan qorako'lning navliligi o'zgaradimi?

- a) I navli terilar salmog'i oshadi;
- b) II navli terilar salmog'i oshadi;
- c) III navli terilar salmog'i oshadi;
- d) Inavli terilar salmog'i kamayadi;

e) navliligi o'zgarmaydi.

10. Oshlash jarayonida qanaqa guruh terilar salmog'i oshadi?

a) yarimdoira gulli (jaket) guruh;

b) o'siq gulli (kavkaz) guruh;

c) yassi gulli guruh;

d) qobirg'asimon gulli guruh;

e) qorako'lcha guruh.

3.3 Oshlangan qora rang qorako'lni xillash

Oshlangan qora rang qorako'lni birinchi bor xillash (I-xil).

Qorako'l terilarni xillashdan maqsad tovar xususiyatlarini o'rganish asosida sifatini aniqlash hamda ulardan foydalanish ko'lamlarini belgilab olishdir.

Oshlangan qorako'lni xillash yo'li bilan bir-biriga mos terilarni tanlash orqali o'xshash sifatli guruhlar tashkil qilishga erishiladi. Bu esa qorako'lga sanoat ishlov berishni yengillashtirib, ortiqcha mehnat sarfini iqtisod qilish imkonini beradi.

Qora rang qorako'l uchun amalda bo'lgan deyarli barcha tayyorlov andozalarining ta'sir doirasi ham tuzlab quritilgan, ham oshlangan qorako'lga taalluqlidir.

Oshlangan qora rang qorako'lni xillash bir necha bosqichda amalga oshiriladi.

Qora rang qorako'lni birlamchi xillash.

Birinchi bosqichda oshlangan qora rang qorako'l bamisoli tuzlab quritilgan qorako'l kabi tayyorlov andozalarining talablari asosida andozaviy o'lchamlari, barra guruh va navlar, nuqson guruhlari bo'yicha xillashga I xil deb ataladi.

Oshlangan qora rang qorako'lning sofzotlilik belgilari quyidagi talablar asosida aniqlanardi:

- tola qoplami har xil darajada ipaksimon va yaltiroq, terining butun yuzasi har xil shakldagi qorako'l gullari bilan qoplangan;

- terining bo'yin qismi qorako'l gullari bilan qoplangan va u yerda o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan ziyod emas. Boshi va oyoqlari muhayar rasmlar yoki gullar bilan qoplangan. Orqa oyoqning sakrash bo'g'inidan pastki qismi silliq tolalar bilan qoplangan bo'lishiga ruxsat etiladi;

- dumi asosida keng, uchiga tomon toraya borib sof zot qorako'l

qo'zilarinikiga xos o'simta bilan tugagan, dum terisi har xil qayishqoqlikdagi qorako'l gullari bilan qoplangan.

Teri yuzasidagi qorako'l gullari kengligi bo'yicha quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- tor – gul eni 4mm gacha;
- o'rta – gul eni 4mm dan 8 mm gacha;
- keng – gul eni 8 mm dan ziyod.

Uzunligi bo'yicha:

- kalta – gul uzunligi 12 mm dan 20 mm gacha;
- o'rta – gul uzunligi 20 mm dan 40 mm gacha;
- uzun – gul uzunligi 40 mm dan ziyod.

Oshlanish sifati buyicha qorako'l terilari quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- don achitqisida yaxshi oshlangan, terining mag'z tomoni dog'larsiz tekis oq yoki och sarg'ish tusli, tekis, g'ijimlarsiz, mutanosib shakl berilgan;

- tola qoplami achitqi changi va boshqa iflosliklardan tozalangan bo'lishi kerak.

Oshlangan qora rang qorako'l terilari andozaviy o'lchamiga qarab quyidagi guruhlarga ajratiladi:

37-jadval

Oshlangan qora qorako'lning o'lcham guruhlari

O'lcham guruhlari	1996 yilgacha, sm ² (GOST 8748-70 bo'yicha)	1996 yildan e'tiboran, sm ² (UzRST 641-95 bo'yicha)
Yirik	1000 dan ziyod	1250 dan ziyod
O'rta	850-1000	800 -1250
Mayda	450-850	450-800

Oshlangan qora qorako'lni xillash tamoyillariga to'xtalib, B.A.Kuznetsov (1956) quyidagilarni yozgandi: "Qorako'lni ko'p sonli navlarga ajratishdan maqsad nafaqat o'xshash sifatli va qimmatli qorako'l partiyasini tashkil kilish, balki ko'p sonli tovar xususiyatlari bir xil bo'lgan nav guruhlari ham shakllantirishdan iborat".

Yuzasida mavjud qorako'l gullarining xil va shakllariga, o'lchami va mustahkamligiga, tola qoplaminig ipaksimonligi, yaltiroqligi, zichligi va o'sinqiraganligiga, teri mag'zining qalinligiga

qarab oshlangan qora rang qorako'l terilari guruh va navlarga quyidagicha ajratiladi:

38 - jadval

Oshlangan qora qorako'lning guruh va navlarga bo'linishi

GOST 8748-70 bo'yicha			O'zRST 641-95 bo'yicha		
Guruhlar	nav-liligi	Navlarning nomi	Guruhlar	nav-liligi	Navlarning nomi
Jaket	I	Jaket birinchi	Qalamgulli	I	Jaket birinchi
		Kirpuk			Kirpuk
		Qalin jaket			Qalin jaket
		Moskva jaketi			Moskva jaketi
	II	Jaket ikkinchi			
Kavkaz	I	Kavkaz qalin I	O'siqgulli (kavkaz)	I	O'siqgulli qalin I
	II	Kavkaz yupqa I			
		Flyora			
Qobirg'asimon-yassi	I	Qobirg'asimon yupqa I	Qobirg'asimon gulli	I	Qobirg'asimon yupqa I
		Qobirg'asimon qalin I			Qobirg'asimon qalin I
		Yassi yupqa I			
		Yassi qalin I			
	II	Qobirg'asimon yupqa II	Yassi gulli	I	Yassi yupqa I
		Qobirgasimson qalin II			Yassi qalin I
		Yassi II			
		Yirik gulli			
-	III	-	-	II	Ikkinchi nav
		-	-	III	Uchinchi nav

Shu narsani alohida ta'kidlash lozimki, sofzotli oshlangan qora rang qorako'l terilari to 1985 yilgacha mazkur jadvaldagi kabi 9 ta birinchi navlarga, ikkinchi nav ichidan Jaket II, Kavkaz yupqa I, Flera, Qobirg'asimon qalin II, Qobirg'asimon yupqa II, Yassi II va

Yirikgulli kabi 7 navga, uchinchi nav ichidan Partion, Kavkaz yupqa II, Figura, Qobirg'asimon yupqa III, Qobirg'asimon qalin III va Yassi III kabi 7 navga ajratilgan bo'lsa, 1995 yildan keyin birinchi navlar o'zgartirilmasdan ilgari amalda bo'lgan navlarga ajratilib, ilgari mustaqil hisoblangan barcha ikkinchi va uchinchi navlar bitta uchinchi navga birlashtiriladigan bo'ldi.

Ilgari mustaqil nav sifatida tan olinib kelingan 7 tadan ikkinchi va uchinchi navlar yo'qoldi yoki tugatildi qabilidagi xulosalarga kelish noto'g'ri, chunki bu navlar sun'iy tarzda bir navga birlashtirilgan, xolos.

Hozirgi kunda oshlangan qora qorako'l O'zRST 641-95 andozasining talablari asosida navlarga ajratiladi:

Qalamgulli (jaket) birinchi navi-tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq, gullari o'rta o'lchamli, teri to'qimasi yupqa yoki sal qalinlashgan. Terining butun yuzasi uzun va o'rta uzunlikdagi qayishqoq qalami gullar bilan qoplangan yoki sag'ri va yelkasidagi uzun, o'rta uzunlikdagi qayishqoq qalami gullar yonboshlarida yolsimon gullar aralash kalta qalami gullarga aylangan.

Kirpuk navi – tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq, gullari mayda, teri to'qimasi yupqa. Sag'ri va yelkasida qayishqoq uzun va o'rta uzunlikdagi qalami gullarga ensiz yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami va yolsimon gullar aralash joylashgan.

Qalin jaket navi - tola qoplami tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq, gullari yirik, teri to'qimasi qalin. Sag'ri va yelkasidagi qayishqoq uzun, o'rta uzun va kalta qalami gullar yonboshida oz miqdorda yolsimon gullar aralash qisqa qalami gullarga aylangan.

Moskva jaketi navi – tola qoplami tig'iz yoki sal siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq, gullari o'rta o'lchamli, teri to'qimasi qalinlashgan. Sag'ri va yelkasida o'rtacha qayishqoqlikdagi o'rtacha uzun va kalta qalami gullar yonboshlarida oz miqdorda yolsimon gullar aralashgan kalta qalami va loviyasimon gullarga aylangan.

O'siqgull i(kavkaz) qalin I navi – tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, biroz o'sinqiragan, gullari yirik, teri mag'zi qalin. Sag'ri va yelkasida o'rta va kalta qalami gullarga ba'zan kamgina yolsimon gullar aralashib joylashgan, yonboshida kalta qalami, yolsimon va loviyasimon gullar joylashgan.

Qobirg'asimon yupqa I navi – tola qoplami tig'iz, ipaksimon va

yaltiroq, gullari mayda yoki o'rta o'lchamli, teri mag'zi yupqa yoki sal qalinlashgan. Sag'ri va yelkasini qayishqoq, uzun va o'rta uzunlikdagi qobirg'asimon qalami va yolsimon gullar egallagan, ba'zan shu xil gullarga yarimdoirali va yassi qalami gullar aralashgan, yonboshlarini o'rta uzunlikdagi va kalta qalami va yolsimon gullar egallagan, ba'zan ularga ozgina yarimdoirali qalami va loviyasimon gullar aralashgan.

Qobirg'asimon qalin I navi – tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, gullari yirik, teri mag'zi qalin. Sag'ri va yelkasini xarxil uzunlikdagi yolsimon va qobirg'asimon qalami gullar egallagan, ba'zan ularga yarimdoirali qalami gullar aralash, yonboshlarini turli uzunlikdagi qobirg'asimon qalami gullar, yolsimon va loviyasimon gullar egallagan.

Yassi yupqa I navi – Tola qoplami tig'iz, kuchli va me'yorli ipaksimon, kuchli yaltiroq, gullari o'rta o'lchamli, teri mag'zi yupqa yoki sal qalinlashgan. Sag'ri va yelkasida uzun va o'rta uzunlikdagi yassi qalami va yassi yolsimon gullar yonboshlarida kalta yassi qalami va boshqa shakldagi yassilashgan gullarga aylangan.

Yassi qalin Inavi – tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq, gullari yirik, teri mag'zi qalinlashgan yoki qalin. Sag'ri va yelkasida uzun va o'rta uzunlikdagi yassi qalami gullar yassi yolsimon gullar bilan aralashgan, yonboshlarida esa xarxil uzunlikdagi yassi yolsimon va yassi qalami gullar joylashgan.

Ikkinchi nav – tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, bo'shashgan ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Gullari xarxil o'lchamli. Sag'ri va yelkasidagi bo'shashgan qalami, loviyasimon va yolsimon gullar yonboshlarida bo'shashgan loviyasimon, xalqasimon gullarga aylangan.

Uchinchi nav – tola qoplami siyraklashgan yoki siyrak, yetishmagan yoki dag'al ipaksimon, yetishmagan yoki xira yaltiroq, gullari xarxil o'lchamli. Teri yuzasi bo'sh kalta qalami, loviyasimon, xalqasimon va buzuq gullar bilan qoplangan.

Qorako'l terilarining illatlari oshlash jarayonida ma'lum o'zgarishlarga uchraydi, zero birlamchi ishlov berish (tuzlab yoki tuzlamasdan konservalash), xillash va dastlabki bog'lash jarayonlarida vujudga kelgan illatlarning ko'pchiligi ko'zga tashlanuvchan bo'lib, ular oshlash jarayonida teri yuzasining kirishishi evaziga sal kamaygan holda saqlanib qoladi. Ammo teri

to'qimasining shoxlanishi, idrab chirishi, tola to'kilishi kabi yashirin illatlar ko'pchilik holatlarda ko'zga tashlanmaydi va oshlangandan keyin illat namoyon bo'ladi yoki bu illatlarning o'lchamlari ko'paysa ko'payadiki, sira ham kamaymaydi.

39-jadval

Oshlangan qora qorako'l illatlarining me'yorlari

Illatlarning nomi	Teri guruhlari	
	me'yorli	illatli
1. Shaklsiz gullar (kigizlangan, kuyik junli) umumiy maydon, (sm ²) - sag'ri va orqa kirrasida - terining boshqa qismlarida	10 gacha 20 gacha	10-150 20-250
2. Kesik, yirtiq, siniq va choklar (bosh, oyoqlar va dum bundan mustasno) umumi yuzunligi, (sm)	5 gacha	5 -30
3. Teshik, tolası qirilgan joylar, teri chetidagi kemtiklar (bosh, dumi va oyoqlari bunga kirmaydi) umumiy sathi, sm. kv da	4 gacha	4 -120
4. Kuya yegan, yuvilmaydigan, bo'yoq chaplangan, sarg'aygan dog'lar, burishgan maydonlar umumiy sathi, (sm ²)	yo'l qo'yilmaydi	120 gacha
5. Terining ayrim qismlari yetishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	Boshi, dumi, bo'yni va oyoqlari
6. Noto'g'ri so'yish, yumaloqlab quritish	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi
7. Idragan, chirigan, tolası to'kilgan joylar (ko'pi bilan 3 joyda uchrasa), umumiy maydoni, (sm ²)	yo'l qo'yilmaydi	40 gacha

Shu sababli ham oshlangan qora qorako'l terilari birlamchi xillash jarayonida andozaviy o'lchami, guruh va navlardan tashqari yuzasida mavjud illatlarning turi va o'lchamlariga qarab quyidagi talablar asosida 39-jadvalda ko'rsatilgan guruhlarga ajratiladi.

Eslatmalar:

1. Terida ko'pi bilan 2 xil nuqson bo'lishiga yo'l qo'yiladi.
2. Teri chetidagi kemtiklar chuqurligi 3sm dan oshsagina nuqson hisoblanadi.

3. Teri qo'ltiqlarida jun bo'lmasligi nuqson hisoblanmaydi.

Oshlangan qora qorako'l terilarni ikkinchi bor xillash. (II-xil)

Oshlangan qora qorako'l terilari birlamchi xillash (birinchi xil) jarayonida o'ta sinchkovlik va mas'uliyat bilan ko'zdan kechirilishi, qanaqa guruh va navlarga mansubligi aniqlanishi kerak, shu sababli xam bu ish eng iqtidorli, tajribali, yuqori malakali tovarshunos mutaxassislariga ishonib topshiriladi. Birlamchi xillashning sifatli va aniq o'tkazilishi qorako'lni ikkilamchi xillash (ikkinchi xil) va uchlamchi xillash (o'xshash sifatli terilarni juftlash) jarayonlarining tez, oson va sifatli bajarilishiga imkon beradi.

M.A. Iskandarovning (1978) ko'rsatishicha, qora rangli qorako'l GOST 8748-70 bo'yicha andozaviy o'lchamiga qarab 3guruhga, gullarning xil va shakllariga qarab 4 barra guruhga va har bir guruh ichida navlarga xillangan. Ammo shularga qaramasdan har bir navga mansub deb topilgan terilar ham tovar xususiyatlari, ayniqsa gullarining eni va uzunligi bo'yicha bir-biridan ma'lum darajada farq qiladi. Shu sababli xorijga sotish (eksport) oldidan qorako'l partiyalarining sifat bo'yicha tekisligiga erishish maqsadida har bir nav ichida maydaroq guruhlar (nomerlar) ga ajratib chiqilishi lozim.

A.S.Kansepol'skiyning (1968) yozishicha, 1931 yillardayoq qorako'l eksportga chiqarish oldidan ikkinchi xil bo'yichaxillangan va bu ish katta ma'suliyat va sinchkovlik bilan bajarilgan, har bir navga kiruvchi terilarni sifati va gullarining xil, shakllariga qarab 3-6, hatto undan ham ko'proq mayda guruhchalarga ajratishgan.

B.A.Kuznesov (1956) "Sotishga mo'ljallangan qorako'l partiyalarining yana ham tekisligiga erishish uchun ikkilamchi xillash jarayonida har bir nav qo'shimcha tarzda qator guruhlar (nomerlar) ga ajratiladi", deb yozgandi.

Jahon mo'yna bozoridagi savdolar amaliyotidan kelib chiqqan holda oshlangan qora qorako'lni xorijga sotish (eksport) oldidan ikkinchi xil bo'yicha xillash jarayonini yana ham takomillashtirish, uning umumiy tartib-qoidalarini ishlab chiqish muammosi yuzaga keldi. Bu muammoni xal qilish maqsadida K.B.Tuktarov (1974) o'tgan asrning 60-chi yillarida faoliyat ko'rsatgan Buxoro, Chimkent va Chorjuy qorako'lga ishlov beruvchi zavodlarida qabul qilingan qorako'lni eksportga tayyorlash texnologiyalarini chuqur o'rgandi va

shu asosda 1964 yilda qora qorako'lni 2-xil bo'yicha eksportga tayyorlash tartibotlarini yo'riqnoma ko'rinishida ishlab chiqdi.

Bu yo'riqnomaga ayrim to'ldirish va o'zgartirishlar kiritilgach, 1974 yilda ikkinchi bor chop etildi va to 1996 yilgacha amalda bo'lib keldi.

Mantiqan mazkur yo'riqnoma hozirgi kunda ham amalda bo'lishi, ya'ni unga binoan oshlangan qora qorako'l terilari 9 ta birinchi, 7 ta ikkinchi va 7ta uchinchi, jami 23 ta mustaqil navga ajratilishi lozim. Ammo hozir amalda bo'lgan O'zRST 641-95 tayyorlov andozasi bo'yicha oshlangan qorako'l 9 ta birinchi, 1 ta ikkinchi va 1 ta uchinchi navlarga ajratilishi ko'zda tutilgan xolos, bu tartibda xillanish esa tovar xususiyatlari o'xshash eksportbop guruhini yaratish imkonini bermaydi, chunki ikkinchi va uchinchi nav deb ataluvchi guruhlarga qalami gul, o'siqgul, yassi gul va qobirg'asimon gulli guruhlardan chiquvchi yupqa va qalin mag'zli, har xil gul o'lchamli 7 ta ikkinchi hamda 7 ta uchinchi navlar majburan birlashtirilgan. Vaholanki, qorako'lni eksportga tayyorlash mavjud barcha navlarning xar birini mayda guruhlarga ajratishni taqozo qiladi.

Shu sababli oshlangan qora qorako'lni xillash jarayonlarini bir maqom, bir tartibga keltirishni ta'minlovchi me'yoriy hujjat (xoh u andoza, xoh yo'riqnoma bo'lsin) ni yaratish vaqti kelganga o'xshaydi. Bu hujjat ilgari amalda bo'lgan andozalar, yo'riqnomalar bilan uyg'unlashtirilgan, jahon mo'yna bozori talablari, mo'yna savdosi tartiblari bilan uzviy bog'langan holda tuzilmog'i lozim.

Nima bo'lganda ham hozirgi kungacha oshlangan qora qorako'lni ikkinchi xil bo'yicha xillash 1973 yilning 6-noyabrida tasdiqlangan yo'riqnoma bo'yicha amalga oshirib kelinmoqda, chunki respublikamizning mustaqillik yillarida ham ana shu yo'riqnomani inkor etuvchi yoki bo'lmasa uning o'rnini bosuvchi yangi me'yoriy hujjat amalga joriy qilingan emas.

Quyida oshlanib GOST 8748-70 bo'yicha birlamchi xillangan sofzot qora qorako'lni amaldagi yo'riqnomaga asosan ikkinchi xil bo'yicha xillash tafsilotlariga to'xtalamiz.

1. Oshlangan terilar:

a) terilar qo'zining tomog'i, to'shi va qorni o'rtalig'i bo'ylab to'g'ri tilingan, boshidan dum oxirigacha hamda oyoqlari to'pig'igacha terisini saqlagan holda yaxlit ko'rinishda shilib olingan;

b) yirtilarsiz, tiliklarsiz, o'yiqlarsiz, chetlari kemptiklarsiz, chirimagan, epidermisi sinmagan va boshqa illatlarsiz;

c) don yormasi achitqisida oshlanib konservalangan, mag'z tomoni dog'larsiz toza oq rangda;

d) mutanosib shakl berilgan;

e) tola qoplami achitqi kepagidan, changidan, qum va boshqa iflosliklardan tozalangan bo'lishi lozim.

2. Tola qoplaminin rangiga qarab qora qorako'l quyidagi rang guruhlariga ajratiladi:

Qora – terining butun yuzasi tekis qora rangda yoki qora terining asosiy maydonida mavjud ola dog'larning soni 2 tagacha, umumiy maydoni 12 sm² gacha.

Qora-ola – terining bosh, dum va oyoqlardan tashqari barcha qismlarida mavjud ola dog'larning umumiy soni 2 tadan ko'p bo'lib, ularning umumiy maydoni 12 sm² dan ziyoddir.

3. Oshlangan qora qorako'l andozaviy o'lchamiga ko'ra quyidagi guruhlariga ajratiladi: yirik – 1000 sm² dan ziyod, o'rta 850 sm² dan 1000 sm² gacha va kichik - 450-850 sm². Maydoni 450 sm² ga yetmaydigan terilar yaroqsiz hisoblanadi.

Shu o'rinda birlamchi (I-xil) va ikkilamchi bor (II-xil) xillanayotgan qorako'lning andozaviy o'lchamlariga bo'lgan talablar nomutanosibligini quyidagi jadval ma'lumotlaridan ko'rish mumkin:

40-jadval

Oshlangan qorako'lning andozaviy o'lchamlari, (sm²)

Qorako'lning o'lcham guruhlari	Xillash bosqichlari	
	I-xil (GOST 8748-70 va O'zRST 641-95 bo'yicha)	II-xil
Yirik	1250 dan ziyod	1000 dan ziyod
O'rta	800-1250	850-1000
Mayda	450-800	450-850

4. Qorako'l gullari o'lcham guruhlariga va guruhlar ichida o'lcham toifalariga bo'linadi. Eni bo'yicha:

- tor yoki ensiz - 4 mm gacha (3 mm gacha, 3 dan 4 mm gacha);
- o'rta – 4 mm dan 8 mm gacha (4 dan 6 gacha, 6 dan 8 gacha);
- keng (yirik) – 8 mm dan ziyod (8-10 gacha, 10 mm dan ziyod).

Uzunligi bo'yicha:

- qisqa -12-20 mm (12-16, 16-20 gacha va 20 mm dan ziyod);
- o'rta 20-30 mm (20-25 va 25-30 mm gacha);
- uzun -30 mm dan ziyod (30-40 mm va 40 mm dan ziyod).

M.A.Iskandarovning (1978) ko'rsatishicha, muayyan navga mansub qorako'l terilari odatda tola qoplaminig sifati va zichligi bo'yicha bir-biriga ancha o'xshash bo'lsa ham gul o'lchamlari bo'yicha unchalik tekis bo'lmaydi, ya'ni terilar har bir nav ichida gul o'lchami bo'yicha keng chegaralarda o'zgaruvchandir. Shu sababli gullarining eni va uzunligi bo'yicha bir xil bo'lgan terilar guruhini shakllantirish haqiqiy o'xshash teri guruhlari yaratilishiga olib keladi, bu esa oshlangan qorako'lni mo'ynaduzlik maqsadlariga moslab xillash imkonini beradi.

Oshlangan qora qorako'l terilarini har bir nav ichida guruhlar (nomerlar) ga ajratishning 1974 yildan amalda bo'lgan tartiboti bir qator kamchiliklardan ham holi emas.

M.A.Iskandarovning (1978) fikricha, muayyan nav guruhlari (nomerlar) ga mansub qorako'l terilar bir-biridan gul o'lchamlarining turli xilligi bilan farq qilishligini, qorako'l navlarning barchasi ham bir xil miqdordagi guruhlar (nomerlar) ga ajratilmasligi sabablari asoslab berilmaganligini mazkur tizimning kamchiligi deb hisoblamoq lozim.

Aslida muayyan navli qorako'l terilari tola qoplaminig qalinligi, ipaksimonligi va yaltiroqligi, gullarning mustaxkamligi, ma'lum darajada gul o'lchamlari bir xilligi bilan tavsiflanadi. "Lekin shunga qaramasdan, - deb yozadi M.A.Iskandarov (1978), - har bir nav ichida ham terilar gul o'lchamlari bo'yicha ancha farq qiladi. Shu sababli gullarning eni va uzunligi bo'yicha o'xshash qorako'l guruhlari tuzish yo'li bilan guruh ichida bir xil sifatli terilarni yig'nashga erishish qorako'l xillash jarayonini mo'ynaduzlik maqsadlari uchun teri tanlash (podborka) jarayonlariga yaqinlashtirish imkonini bergan bo'lur edi". Olimning 1972-1978 yillar davomida Buxoro, Chimkent va Chorjuy qorako'l zavodlarida qora rang qorako'lni nav ichida bir xil miqdordagi guruhlarga ajratish bo'yicha tadqiqotlari qora rang qorako'lni eksport uchun xillashning yangi tizimi loyihasini yaratish imkonini berdi. Unga ko'ra birinchi va ikkinchi navli qorako'l gullarining eni bo'yicha o'lchamiga qarab 3 guruhga va xar bir o'lcham ichida gullar uzunligiga karab I navli terilar 3 ga (qisqa, o'rta va uzun), ikkinchi navli qorako'l terilari esa 2 ga (qisqa va o'rta uzun)

bo'linishi lozim. Shunday qilib, har bir birinchi nav qorako'l 9 ga, har bir ikkinchi navli qorako'l esa 6 ga bo'linadi.

Gullarning shakli va ifodalanish darajasi bir xil bo'lmaganligi uchun yassi gulli qorako'l navlari avvalo 2 ga, ya'ni xaqiqiy yassi gulli va bosilgan yassi gulli guruhlarga, har bir guruh terilari gul eni bo'yicha 2 ga (o'rta keng va keng) va har bir gul o'lchami guruhi ichida gullar uzunligiga qarab yana 2 guruhchaga (o'rta uzun va uzun), jami har bir nav terilar 8 guruhga ajratilishi ko'zda tutilgandi. Muallifning ta'kidlashicha, oshlangan qora qorako'lni xillashning yangi yo'riqnoma loyixasi faqatgina birinchi va ikkinchi nav qorako'lga amal qiladi, chunki uchinchi navlar o'z sifatiga ko'ra eksport talablariga javob bera olmaydi. Yangi yo'riqnoma loyihasi bo'yicha xillangan har bir nav ichi guruhiga kiruvchi qorako'l terilari sifati bir xilligi va chiroyi, naqshining bir – biriga o'xshashligi bilan ajralib turadi.

41-jadval

Sofzotli oshlangan qora rang qorako'lning guruh va navlarga bo'linish tartibi (II xil)

GURUHLAR					
Yarimdoirasimon qalamgulli (jaket)		O'siqgulli (kavkaz)		Qobirg'asimon – yassi gulli	
Nav	Nav ichi guruhlari soni	Nav	Nav ichi guruhlari soni	Nav	Nav ichi guruhlari soni
Birinchi navlar					
Jaket I	7	Kavkaz qalin I	6	Qobirg'asimon -yupqa I	7
Kirpuk	6			Yassi yupqa I	5
Qalin jaket	7			Yassi qalin I	5
Moskva jaketi	6			Qobirg'asimon qalin I	7
Ikkinchi navlar					
Jaket II	6	Kavkaz yupqa I	6	Qobirg'asimon -yupqa II	5
		Flyora	6	Yassi yupqa II	4
				Yassi qalin II	4
				Qobirg'asimon qalin II	5
				Yirikgulli	6

Uchinchi navlar					
Partionnaya	5	Kavkaz qalin II	5	Qobirg'asimon -yupqa III	2
		Kavkaz yupqa II	5	Yassi yupqa III	2
		Figura	5	Yassi qalin III	2
				Qobirg'asimon qalin III	2

Gullarning sifati, xil va shakllariga karab oshlangan qora qorako'l jaket (qalamgul), kavkaz (o'sikgul) va qobirg'asimon–yassi guruhlarga ajratiladi.

Jaket guruhiga kiruvchi terilar yuzasida yarimdoirali qalami va loviyasimon gullar ko'pchilikni tashkil qilib, gullar rasmi aniq.

Kavkaz guruhiga kiruvchi terilarning gullari ko'proq loviyasimon shaklda, tola qoplami bir oz o'sinqiragan.

Qobirg'asimon–yassi gulli guruh - qobirg'asimon gulli navlarda ko'proq har xil o'lchamli yolsimon va qobirg'asimon qalami gullar uchrasa, yassi gulli navlarda tola qoplami sal siyraklashgan, gullari yassilangan bo'ladi.

6. Sofzotli oshlangan qora qorako'lning navlari, nav ichidagi raqamli guruhlari quyidagi talablarga javob berishi lozim:

42-jadval

II- xil bo'yicha qora qorako'l nomerlariga ta'rif

Nav va nav ichi guruh (nomer)lar i	Qorako'lning nav va nav ichi guruhlari (nomerlar) ga ta'rif
1	2
GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi	
Jaket I Birinci nav	Tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida o'rta kenglikdagi, uzun qayishqoq yarimdoirasimon qalami gullar yoki o'rta kenglik va uzunlikdagi yarimdoirali qalami gullar, yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan, shuningdek sag'ri va yelka qirrasida qayishqoq yarimdoirali qalami gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami loviyasimon va yol gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.

Nav ichi guruhlari	<i>Yettinchi guruh</i>
	Tola qoplami ipaksimon, tig'iz, (qalin). Sag'ri va yelka kirrasidagi o'rtacha kenglikdagi, uzun qayishqoq yarimdoirasimon qalami gullar yonboshlarida o'rta uzunlikdagi va qisqa qalami gullarga aylangan. Bu gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan bo'lishiga ruxsat etiladi. Gullar rasmi aniq, teri mag'zi yupqa va pishiq.
	<i>Oltinchi guruh</i>
	Tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelka kirrasida o'rtacha kenglikdagi yolsimon gullarga aralashgan uzun yarimdoirali qalami gullar yonboshlarida o'rta uzunlikdagi, qisqa qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi aniq, teri mag'zi yupqa va pishik.
	<i>Beshinchi guruh</i>
	Tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelka kirrasida o'rtacha kenglikdagi o'rta uzunlikdagi va uzun qalami gullar, yonboshlarida qisqa qalami va o'rta o'lchamli loviyasimon gullarga aylangan yoki sag'ri va yelka qirrasidagi shu xil gullarga yolsimon gullar aralashib, yonboshlarida esa qisqa qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi aniq, teri mag'zi yupqa va pishiq.
<i>To'rtinchi guruh</i>	
Tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelka qirrasida o'rta kenglikdagi qayishqoq uzun qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va o'rta o'lcham loviyasimon gullarga aylangan. Shuningdek, sag'ri va yelka qirrasida shu xil gullarga yolsimon gullar aralashgan. Yonboshlarida qisqa qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi aniq, teri mag'zi yupqa va sal qalinlashgan.	
<i>Uchinchi guruh</i>	
Tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelka qirrasida o'rta kenglikdagi sal yiriklashgan (8 mm atrofida) uzun va o'rta uzunlikdagi qayishqoq yarimdoirasimon qalami gullar yonboshlarida yiriklashgan o'rta o'lchamli qisqa qalami va yolsimon gullarga aylangan yoki sag'ri va yelka qirrasida shu xil gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida yiriklashgan qalami, loviyasimon va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan, pishiq.	
<i>Ikkinchi guruh</i>	
Tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroqlikda. Sag'ri va yelkasida o'rta kenglik (6-8 mm) uzunlikdagi o'rtacha qayishqoq yarimdoirali qalami gullar yonboshlariga qisqa qalami	

	<p>va o'rta loviyasimon gullarga aylangan, shuningdek, sag'ri va yelkasida shu xil gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami, loviyasimon va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan, pishiq.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'ri va yelkasida o'rtacha kenglikdagi (4-6 mm) uzun va o'rta uzunlikdagi qayishqoq qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va o'rta ulcham loviyasimon gullarga aylangan, shuningdek sag'ri va yelkasidagi shu xil gullarga yol gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami, loviyasimon va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa, pishiq.</p>
Kirpuk	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'ri va yelkasida qayishqoq, uzun va o'rta uzunlikdagi tor qalami gullarga ensiz yol gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa tor qalami gullar va ensiz yolsimon gullar joylashgan. Teri mag'zi yupqa.</p>
Nav ichi guruhlari	<p style="text-align: center;"><i>Oltinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelka qirrasida qayishqoq ensiz uzun qalami gullarga tor yolsimon gullar aralashgan. Yonboshlarida o'rta uzunlikdagi va qisqa ensiz qalami va yolsimon gullar joylashgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelkasida qayishqoq uzun va o'rta uzunlikdagi ensiz qalami gullarga tor yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida tor qisqa qalami va yolsimon gullar joylashgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelkasida o'rta uzunlikdagi qayishqoq, ensiz qalami gullarga ensiz yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa tor qalami va yolsimon gullar joylashgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq va tig'iz. Sag'ri va yelkasida qayishqoq uzun va o'rta uzunlikdagi sal yiriklashgan (4mm atrofida) tor qalami va yolsimon gullar yonboshlarida qisqa</p>

Qalin jaket	sal o'rtalashgan (4mm atrofida) tor qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa yoki sal qalinlashgan.
	<i>Ikkinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimonlik va yaltiroqlikda. Sag'ri va yelkasida o'rta uzunlikdagi va uzun ensiz qalami gullarga aralashgan ensiz yolsimon gullar, yonboshlarida qisqa ensiz qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa.
	<i>Birinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimonlik va yaltiroqlikda. Sag'ri va yelkasida qayishqoq o'rta uzunlikdagi ensiz (3 mm atrofida) qalami gullarga aralashgan ensiz yolsimon gullar yonboshlarida qisqa ensiz qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gul rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa.
	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelkasida qayishqoq, uzun, o'rta uzunlikdagi va qisqa qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Shuningdek sag'ri va yelkasidagi shu xil gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashgan yoki terining butun yuzasi qayishqoq loviyasimon gullar bilan aralashgan.
	Nav ichi guruhlari
	<i>Yettinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelkasida qayishqoq, keng enli (8-10mm) uzun va o'rta uzunlikdagi qalami gullar yonboshlarida o'rta uzunlikdagi va qisqa qalami gullarga aylangan, shuningdek, sag'ri va yelkasidagi shu xil gullarga aralashgan ozgina yolsimon gullar yonboshlarida kamgina yolsimon gullar aralashgan o'rta uzunlikdagi va qisqa qalami gullarga aylangan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.
	<i>Oltinchi guruh</i> Terilar tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelkasida keng, enli (8-10mm) o'rta uzunlikdagi va uzun qalami gullar yonboshlarida qisqa gullarga aylangan, hamda sag'risi va yelkasida shu xil gullarga oz miqdorda yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami gullar va yolsimon gullar joylashgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.
<i>Beshinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelkasida kayishqoq keng, qisqa qalami gullarga kam miqdorda	

	<p>o'rta uzunlikdagilari ham aralash, yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullar joylashgan. Shuningdek, teri sag'risi va yelkasida xuddi shu xil gullarga kamgina yolsimon gullar aralash, yonboshlarida esa yolsimon gullar aralash qisqa qalami va loviyasimon gullar joylashgan. Gullar rasmi aniq, teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab o'rta o'lchamdagi qayishqoq loviyasimon gullar tarqalgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab yirik o'lchamli qayishqoq loviyasimon gullar tarqalgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shroq ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelkasida oz miqdorda o'rta uzunlikdagi qayishqoq, keng (8mm atrofida) qalami gullar aralashgan qisqa qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan, hamda sag'ri va yelkasidagi shu xil gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa qisqa qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashib joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami sal o'sinqiragan, sal bo'shroq ipaksimon va yaltiroq: a) sag'ri va yelkasidagi qisqa qalami gullar yonboshlarida yana ham qisqaroq qalami va loviyasimon gullarga aylangan; b) sag'ri va yelkasida xuddi shu xil gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan bo'lib, yonboshlarida yana ham qisqaroq qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashib joylashgan.</p>
<p>Moskva jaketi</p>	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Terining tola qoplami yetishmagan qalinlikda, ipaksimon va yaltiroq. a) sag'ri va yelkasida unchalik qayishqoq bo'lmagan o'rta ulcham va uzunlikdagi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. b) sag'ri va yelkasida shu xil gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan. Yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullar hamda yol gullar aralashib joylashgan. Teri mag'zi yupqa.</p>

Nav ichi guruhlari	<i>Oltinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq, lekin yetishmagan tig'iz. a) sag'ri va yelkasida uzunligi (30 mm atrofida) va kengligi bo'yicha o'rta ulchamdagi yetishmagan qayishqoqlikdagi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami gullarga aylangan; b) sag'ri va yelkasida shu xildagi gullar ko'pchilikni tashkil qilib ularga ozgina yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami gullar, yolsimon gullar joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.
	<i>Beshinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami ipaksimon va yaltiroq, lekin sal siyraklashgan. a) sag'ri va yelkasida unchalik qayishqoq bo'lmagan o'rtacha kenglik (6-8 mm) va uzunlikdagi (25-30 mm) qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. b) shuningdek sag'ri va yelkasida shu xildagi gullar ko'pchilikni tashkil qilib ularga ozgina yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullar bilan yolsimon gullar joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.
<i>To'rtinchi guruh</i>	
Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq, lekin sal siyraklashgan. a) sag'ri va yelkasida unchalik qayishqoq bo'lmagan o'rtacha kenglik (4-6 mm) va uzunlikdagi (20-25 mm) qalami gullar yonboshlarida esa loviyasimon gullarga qisqa qalami gullar aralashgan. b) sag'ri va yelkasida shu xil gullar ko'pchilik bo'lib, ularga ozgina yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa qisqa qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashib joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.	
<i>Uchinchi guruh</i>	
Terining tola qoplami ipaksimon, yaltiroq, lekin sal siyraklashgan. a) terining sag'ri va yelka qirrasida unchalik qayishqoq bo'lmagan eni bo'yicha sal yiriklashgan o'rta o'lchamli (8mm ga yaqin), o'rta uzunlikdagi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. b) terining sag'ri va yelka qirrasida shu xil gullar ko'pchilik bo'lib, ularga ozgina miqdorda yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa qisqa qalami va loviyasimon gullar yolsimon gullar bilan aralashib joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi	

	<p>yupqa.</p> <p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami sal bo'shroq ipaksimon va yaltiroq, yetishmagan qalinlikda.</p> <p>a) terining sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan qayishqoqlikdagi o'rtacha kenglik (6-8 mm) va uzunlikdagi (20-25 mm) qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan.</p> <p>b) terining sag'ri va yelka qirrasida shu xil gullar ko'pchilik bo'lib oz miqdorda yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa qisqa qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashib joylashgan. Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroq, yetishmagan qalinlikda.</p> <p>a) terining sag'ri va yelka qirrasida unchalik qayishqoq bo'lmagan o'rta kenglik (4-6 mm) va o'rta uzunlikdagi (20 mm atrofida) qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami gullarga aylangan.</p> <p>b) terining sag'ri va yelka qirrasida shu xil gullar ko'pchilik bo'lib, ularga oz miqdorda yolsimon gullar aralashgan. Yonboshlarida esa qisqa qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashib joylashgan.</p> <p>Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa.</p>
Jaket II	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami siyraklashgan, yetishmagan ipaksimon, me'yorli yoki bo'shashgan yaltiroq. Gullari eni va uzunligi bo'yicha o'rta o'lchamli. Terining sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkamlikdagi qalami gullar ba'zan yolsimon gullarga aralashgan yoki terining sag'ri va yelka qirrasidagi loviyasimon gullar yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.</p>
Nav ichi guruhlari	<p style="text-align: center;"><i>Oltinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami yaltiroq, unchalik qalin emas, yetishmagan ipaksimon. Terining sag'ri va yelka qirrasida o'rtacha uzunlik (30mm atrofida) va kenglikdagi birmuncha mustahkam qalami gullar ba'zan yolsimon gullarga aralashib joylashgan, yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami yaltiroq, unchalik qalin emas, yetishmagan</p>

	<p>ipaksimon. Terining sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkamlikdagi o'rtacha kenglikdagi (6-8 mm) va o'rtacha uzunlikdagi (25-30 mm) qalami gullarga ba'zan yolsimon gullar aralashgan, yonboshlariga bo'sh jingalaklangan loviyasimon gullar tarqalgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami yaltiroq, unchalik qalin emas, yetishmagan ipaksimon. Terining sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkamlikdagi o'rtacha kenglik (4-6 mm) va uzunlikdagi (20-25 mm) qalami gullar yoki o'rta va qisqa qalami va loviyasimon gullar yolsimon gullarga aralashgan, ba'zan yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami sal siyraklashgan, yetishmagan ipaksimon, yaltiroqligi me'yorida yoki yetishmagan. a) terining sag'ri va yelka qirrasida unchalik mustahkam bo'lmagan o'rtacha kenglikdagi (8mm ga yaqin) qalami gullar ba'zan yolsimon gullarga aralashgan.</p> <p>b) terining sag'ri va yelka qirrasidagi loviyasimon gullar yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, yetishmagan ipaksimon, bo'sh yaltiroq. a) terining sag'ri va yelka qirrasida unchalik mustahkam bo'lmagan, o'rtacha kenglik (6-8 mm) va uzunlikdagi (20-25 mm) qalami gullar ba'zan yolsimon gullarga aralashgan.</p> <p>b) terining sag'ri va yelka qirrasida o'rta o'lchamli qisqa qalami va loviyasimon gullar yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va halqa gullarga aylangan. Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Tola qoplami siyraklashgan, yetishmagan ipaksimon, bo'sh yaltiroq, sal o'sinqiragan terilar. Sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkamlikdagi o'rta kenglik (4-6 mm) va uzunlikdagi qalami gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida loviyasimon gullarga ancha miqdordagi halqasimon gullar aralashgan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>

Partion navi	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan qayishqoqlikdagi yoki bo'sh chala jingalaklangan loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa halqasimon gullar ko'pchilikni tashkil qiladi yoki terining to'liq yuzasi o'rta o'lcham halqasimon gullar bilan qoplangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.
	<i>Beshinchi guruh</i>
	Tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq terilar. Sag'ri va yelka qirrasida birmuncha qayishqoq, chala jingalaklangan o'lchamlari qisqa qalami gullarga yaqinlashgan, o'rtacha yiriklikdagi loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa xalqasimon gullarga aylangan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.
Nav ichi guruhlari	<i>To'rtinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan, chala jingalaklangan loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashgan, yonboshlari halqasimon gullar bilan qoplangan. Gul rasmi noaniq. Teri mag'zi yupqa.
	<i>Uchinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida chala jingalaklangan yirik bo'sh loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralash, yonboshlarida esa halqasimon gullar joylashgan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.
	<i>Ikkinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'sh, chala jingalakli yiriklashgan loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralash, yonboshlarida halqasimon gullar joylashgan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.
	<i>Birinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida o'rta o'lchamdagi bo'sh va yumshoq chala jingalakli loviyasimon gullar, yonboshlarida mayda halqasimon gullarga aylangan.
Kavkaz qalin I	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i>
	Terining tola qoplami tig'iz (zich), ipaksimon, yaltiroq, sal o'sinquiragan. a) sag'risida ko'p sonli unchalik qayishqoq bo'lmagan keng

Nav ichi guruhlari	<p>o'rta va qisqa uzunlikdagi qalami gullarga oz miqdorda yolsimon gullar aralashgan bo'lib, yelka qirrasida va yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullar joylashgan.</p> <p>b) terining butun yuzasini unchalik mustahkam bo'lmagan yirik loviyasimon gullar egallagan. Teri mag'zi qalin.</p>
	<i>Oltinchi guruh</i>
	<p>Terining tola qoplami tig'iz (zich), ipaksimon, yaltiroq, sal o'sinqiragan. Terining sag'ri va yelka qirrasida unchalik mustahkam bo'lmagan keng (8-10 mm), o'rta uzunlikdagi (30mm atrofida) qalami gullarga oz miqdorda yolsimon gullar aralashgan, yelka qirrasida va yonboshlarida esa asosan qisqa qalami gullar joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<i>Beshinchi guruh</i>
	<p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, lekin sal o'sinqiragan. Sag'ri va yelka qirrasida oz miqdorda yolsimon gullar aralash, yetishmagan qayishqoqlikdagi keng, o'rta (25-30 mm) va qisqa uzunlikdagi qalami gullar, yonboshlarida va yelka qirrasida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<i>To'rtinchi guruh</i>
	<p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, lekin sal o'sinqiragan. Sag'risida oz miqdorda yolsimon gullar aralash, yetishmagan qayishqoqlikdagi eni keng, qisqa va o'rta uzunlikdagi qalami gullar yelka qirrasida va yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri to'qimasi qalin.</p>
<i>Uchinchi guruh</i>	
<p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, lekin sal o'sinqiragan. a) sag'ri va yelka qirrasida yirik qisqa qalami va loviyasimon gullar yonboshlarida chalaroq, jingalaklangan loviyasimon gullarga aylangan. b) terining butun yuzasini yetishmagan qayishqoqlikdagi yirik loviyasimon gullar koplagan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>	
<i>Ikkinchi guruh</i>	
<p>Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroq, sal o'sinqiragan. Sag'risida oz miqdorda yolsimon gullar aralash yetishmagan qayishqoqlikdagi enlik (8-10 mm atrofida) qisqa va o'rta uzunlikdagi qalami gullar orqa qirrasida va yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi qalin.</p>	

	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, sal o'sinqiragan, sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroq. Sag'risida oz miqdorda yolsimon gullar aralash yetishmagan qayishqoqlikdagi enli (8mm atrofida) o'rta va qisqa uzunlikdagi qalami gullar yelka qirrasida qisqa qalami va loviyasimon gullarga, yonboshlarida sal yiriklashgan o'rta o'lcham loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi qalin.</p>
II navlar: Kavkaz yupqa I	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami qalin, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon, yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkamlikdagi o'rtacha kenglikdagi qisqa qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham loviyasimon, yolsimon va xalkasimon gullarga aylangan. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
Nav ichi guruhleri	<p style="text-align: center;"><i>Oltinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkamlikdagi o'rta yiriklikdagi qisqa (20 mm atrofida) qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham loviyasimon va yolsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida yetishmagan mustahkam o'rta ulcham (6-8 mm) qisqa (16-20 mm) qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham loviyasimon va yolsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan o'rta o'lcham (6-8 mm), kalta (12-16 mm) qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham loviyasimon, yolsimon va xalqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi yetishmagan aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida kengligi o'rta (8 mm lar atrofida) kalta qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham (8 mm lar atrofida) loviyasimon, yolsimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi yetishmagan aniq. Teri mag'zi ancha qalinlashgan.</p>

	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida kengligi o'rta (6-8 mm), uzunligi bo'yicha kalta (16-20 mm) bo'shashgan qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham (6-8 mm) loviyasimon, yolsimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, bo'sh ipaksimon va yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida kengligi o'rta (4-6 mm), uzunligi bo'yicha qisqa, bo'shashgan qalami gullar yonboshlarida o'rta o'lcham (4-6 mm) loviyasimon, yolsimon gullarga hamda ularga aralash ko'psonli halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
Flyora	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami yetishmagan qalinlikda, bo'sh ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Gullari asosan mayda o'lchamda. a) terining sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan o'rta kenglikdagi yoki ensiz qalami gullarga ba'zan yolsimon gullar aralash yonboshlarida xalqasimon va no'xatsimon gullar joylashgan. b) terining sag'ri va yelka qirrasidagi loviyasimon gullar yonboshlarida halqasimon va no'xatsimon gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.</p>
Nav ichi guruhi	<p style="text-align: center;"><i>Oltinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami yetishmagan qalinlikda, bo'sh ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan o'rta kenglikdagi yoki ensiz, qisqa (20 mm lar atrofida) qalami gullarga ba'zan yolsimon gullar aralash, yonboshlarida halqasimon gullar joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami sal siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan o'rta va mayda o'lcham, qisqa (16-20 mm) qalami gullar ba'zan yolsimon gullar bilan aralash, yonboshlarida halqasimon gullar joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan o'rta yoki mayda o'lcham qisqa (12-16 mm) qalami gullar ba'zan yolsimon gullar bilan aralash, yonboshlarida halqasimon gullar joylashgan. Gullar</p>

	<p>rasmi yetishmagan aniqlikda. Teri mag'zi qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida o'rta o'lcham loviyasimon gullar yonboshlarida halqasimon va no'xatsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi yetishmagan aniqlikda. Teri mag'zi qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh (dag'allashgan) ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan o'rta va kichik o'lchamli, qisqa qalami gullar ba'zan yolsimon gullar bilan aralash, yonboshlarida esa halqasimon yoki no'xatsimon gullar joylashgan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p> <p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh (quruqlashgan) ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasidagi bo'shashgan ensiz va qisqa qalami gullar yonboshlarida halqasimon yoki no'xatsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
<p>Uchinchi navlar: Kavkaz qalin II</p> <p>Nav ichi guruhleri</p>	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, kam ipaksimon, me'yorli yoki bo'sh yaltiroq. Sag'risida kam qayishqoq yoki bo'sh, yirik, qisqa qalami gullarga oz miqdorda yolsimon gullar aralash, yonboshlarida bo'sh loviyasimon va xalqasimon gullarga aylangan. Sag'risidagi yirik loviyasimon gullar yonboshlarida bo'sh loviyasimon va xalqasimon gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, kam ipaksimon, yaltiroq, o'sinqiragan. Teri sag'risida oz miqdordagi yolsimon gullarga aralash kam qayishqoq yirik, qisqa (16-20 mm) qalami gullar yelka qirrasida va yonboshlarida bo'sh loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz va o'sinqiragan, kam ipaksimon yaltiroq. Sag'risida oz miqdorda yolsimon gullar aralash kam qayishqoq, yirik, qisqa (12-16 mm) qalami gullar yelka qirrasida va yonboshlarida bo'sh loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi unchalik aniq emas. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz va o'sinqiragan, kam ipaksimon,</p>

	<p>me'yorli yoki bo'sh yaltiroq. Sag'risida oz miqdorda yolsimon gullar aralash yirik bo'sh, qisqa qalami gullar yoki sag'risida yirik loviyasimon gullar, yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risida ozgina yolsimon gullar aralash kam qayishqoq, yirik, qisqa (12-16 mm) qalami gullar yoki yirik loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz va o'sinqiragan, kam ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Sag'risida ozgina yolsimon gullar aralash kam qayishqoq yirik, qisqa (12 mm lar atrofida) qalami gullar yoki yirik loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
Kavkaz yupqa II	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami tig'iz yoki sal siyraklashgan, o'sinqiragan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risidagi kam qayishqoq loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon gullarga, halqasimon va no'xatsimon gullarga aylangan. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risida bo'sh qayishqoq, yetarlicha mustahkam, o'rta o'lcham loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, o'sinqiragan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risida bo'sh qayishqoq o'rta o'lchamli bo'shashgan loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi birmuncha noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz va sal siyraklashgan, o'sinqiragan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risida bo'sh qayishqoq yiriklashgan loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon, halqasimon va no'xatsimon</p>

	<p>gullarga aylangan. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, o'sinqiragan, kam ipaksimon va bo'shashgan yaltiroq. Sag'risida o'rta o'lchamli bo'sh qayishqoq loviyasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida chala jingalaklangan loviyasimon gullarga ko'p miqdorda halqasimon, no'xatsimon gullar aralashgan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, o'sinqiragan, kam ipaksimon, xiralashgan yaltiroq. Sag'risidagi bo'shashgan loviyasimon gul yelka qirradi va yonboshlarida ko'p miqdorda halqasimon va no'xatsimon gullar aralashgan bo'sh jingalakli loviyasimon gullarga aylangan. Gul rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
Figura	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami dag'al va yaltiroqsiz xira. Teri yuzasi bo'ylab turlicha qayishqoqlikdagi halqasimon, no'xatsimon va parmasimon gullar tarqalgan.</p>
Nav ichi guruhleri	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami dag'allashgan va xira yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasidagi birmuncha qayishqoq o'rta o'lcham halqasimon gullar yonboshlarida no'xatsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p> <p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami dag'allashgan va xira yaltiroq. Sag'risida o'rta o'lchamli bo'shashgan halqasimon gullar yelka qirradi va yonboshlarida no'xatsimon va parmasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi yupqa va qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami dag'allashgan va xira yaltiroq, o'sinqiragan. Sag'ri va yelka qirrasidagi turli qayishqoqlikdagi sal yiriklashgan halqasimon gullar yonboshlarida no'xatsimon va parmasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami o'sinqiragan, dag'allashgan va xira yaltiroq. Sag'risida kam miqdorda ijobiy shaklli gullar va o'rta o'lchamli bo'sh halqasimon gullar terining boshqa qismlarida no'xatsimon va parmasimon gullarga aylangan. Gul rasmi juda noaniq. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.</p>

	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami o'sinqiragan dag'al va xira yaltiroq. Teri yuzasida oz miqdorda bo'sh halqasimon gullarga parmasimon va no'xatsimon gullar aralashgan. Gul rasmi noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
Qobirg'asimon yupqa I	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. a) terining butun yuzasi bo'ylab kengligi bo'yicha o'rta va tor o'lchamli, uzun va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar tarqalgan; b) sag'ri va yelka qirrasida tor va o'rta kenglikdagi yolsimon gullar yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullarga aralashib joylashgan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Yettinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Butun yuzasi bo'ylab qayishqoq o'rta (4-6 mm) va tor kenglikdagi, uzun va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar tarqalgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
Nav ichi guruhlari	<p style="text-align: center;"><i>Oltinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida qayishqoq tor va o'rta (6-8mm) kenglikdagi uzun va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar ko'pchilik bo'lib, ularga yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar aralashgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida qayishqoq o'rta kenglik (6-8mm) va uzunlikdagi yolsimon gullar ko'pchilik bo'lib, ularga xuddi shu o'lchamdagi yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar aralashgan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasini mustahkam o'rta kenglik (8mm lar atrofida) dagi uzun va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar egallagan. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida mustahkam o'rta kenglik (8mm lar atrofida) va uzunlikdagi (20-25mm) yolsimon gullar ko'pchilik bo'lib, ularga shu o'lchamdagi yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar aralash. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>

	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroqlikda. Sag'ri va yelka qirrasida mustahkam tor va o'rta kenglik (6-8mm) dagi yolsimon ko'pchilik bulib, ularga yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar aralash. Gul rasmining aniqligi sal bo'shashgan. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab mustahkam, eni tor, o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar bilan aralash joylashgan. Gul rasmining aniqligi sal bo'shashgan. Teri mag'zi yupqa.</p>
<p>Yassi yupqa I</p>	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yichata'rifi</i></p> <p>Tola qoplami ipaksimon va yaltiroq. a) sag'ri va yelka qirrasidagi uzun va o'rta uzunlikdagi o'rta o'lchamli yassi qalamigullar yonboshlarida qisqa yassi qalami gullarga aylangan. b) shuningdek, xuddi shu o'lchamli yassi qalamigullarga yassi yolsimon gullar aralash. Yonboshlarida yassilashgan gullar joylashgan. Teri yuzasi bo'ylab umumiy maydoni 10 sm² gacha bo'lgan loslar (yaloq) bo'lishiga ruxsat etiladi. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.</p>
<p>Nav ichi guruhlari</p>	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon, kuchli yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasidagi o'rta kenglik (6-8 mm) dagi uzun yassi qalami gullar yonboshlarida qisqa yassi qalami gullarga aylangan. Gul rasmi aniq, tovlanuvchi muhayar naqshli. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon va kuchli yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab o'rtacha kenglikdagi (6-8 mm) yassi qalami gullarga yassi yolsimon gullar aralash tarqalgan. Yonboshlarida 10 sm² gacha loslar bo'lishi mumkin. Gul rasmi aniq, tovlanuvchi muhayar naqshli. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon, kuchli yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasidagi sal ko'tarilgan, sal siyraklashgan o'rta o'lchamli (8mm lar atrofida) yassi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va yassilashgan yolsimon gullarga aylangan. Yonboshlarida 10 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gul rasmi aniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami sal bo'shashgan ipaksimon va yaltiroqlikda, ozgina ko'tarilgan. Sag'risida o'rta kenglikdagi uzun yassi qalami</p>

	<p>gullar yassi yol gullarga aralash joylashgan. Yonboshlarida umumiy maydoni 10 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gul rasmining aniqligi sal bo'shashgan. Teri mag'zi yupqa.</p> <p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami birmuncha bo'shashgan ipaksimonlik va yaltiroqlikda. Terining sag'risida eni va uzunligi (20-25 mm) o'rtacha bo'lgan yassi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami gullarga aylangan. Yonboshlarida umumiy maydoni 10 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gul rasmining aniqligi sal bo'shashgan. Teri mag'zi yupqa.</p>
Yassi qalin I	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida keng, uzun va o'rta uzunlikdagi yassi qalami gullar yassi yolsimon gullar bilan aralashgan, yonboshlarida yassi gullar joylashgan. Umumiy maydoni 20 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon va kuchli yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasidagi yirik (8-10 mm) uzun yassi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
Nav ichi guruhlari	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon va kuchli yaltiroq. Terining butun yuzasini eni bo'yicha yirik (8-10 mm) yassi qalami gullar va ularga aralash yassi yolsimon gullar koplagan. Yonboshlarida umumiy maydoni 20 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ipaksimon va kuchli yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi sal o'sinqiragan yirik, o'rta uzunlikdagi yassi qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami gullarga yoki yassi yol gullar aralash qisqa qalami gullarga aylangan. Yonboshlarida umumiy maydoni 20 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami ozgina ko'tarilgan, sal pastroq ipaksimonlikda va yaltiroqlikda. Terining butun yuzasini yirik ulchamli yassi yolsimon gullar aralash enlik (eni 8mm atrofida) yassi qalami gullar egallagan. Yonboshlarida umumiy maydoni 20 sm² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gullar rasmini aniqligi biroz pasaygan. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p>

	Terining tola qoplami sal pastroq ipaksimonlik va yaltiroqlikda. Sag'ri va yelka qirrasida eni bo'yicha yirik, o'rta uzunlikdagi (20-25 mm) yassi qalami gullar yonboshlarida qisqa yassi qalami gullarga aylangan. Yonboshlarida umumiy maydoni 20 sm ² gacha loslar bo'lishiga ruxsat etiladi. Gullar rasmining aniqligi biroz pasaygan. Teri mag'zi qalin.
Qobirg'a-simon qalin I	<i>GOST 8748-70 bo'yichata'rifi</i> Tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab yarim doirasimon, qobirg'asimon qalami va loviyasimon gullar aralash yirik va keng yolsimon gullar tarqalgan. Teri mag'zi qalin.
Nav ichi guruhlari	<i>Yettinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab mustahkam eni bo'yicha yirik (8-10 mm), uzun va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar tarqalgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Oltinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab eni keng (8-10 mm), uzun va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar shu xil o'lchamli yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar bilan aralashgan holda tarqalgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Beshinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab eni bo'yicha keng (8-10 mm), ko'p sonli o'rta uzun hamda kamchil uzunroq yolsimon gullarga shu o'lchamli yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar aralashib tarqalgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>To'rtinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab eni bo'yicha keng (8 mm lar atrofida) o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar ko'proq shu o'lchamli yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami va loviyasimon gullarga aralashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Uchinchi guruh</i> Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq, o'sinqiragan. Terining butun yuzasida eni bo'yicha keng (10 mm dan ziyod), o'rta uzunlikdagi va qisqa yolsimon gullarga ko'proq shu o'lchamli yarimdoirasimon, qobirg'asimon qalami va loviyasimon gullarga aralashib joylashgan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Ikkinchi guruh</i>

	<p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroqligi biroz bo'shashgan. Terining butun yuzasi bo'ylab eni buyicha keng (8 mm lar atrofida) o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar bilan aralashgan xuddi shu o'lchamdagi yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar tarqalgan. Yonboshlarida loviyasimon gullar ko'pchilikni tashkil qiladi. Gullar rasmi birmuncha noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, sal o'sinqiragan, ipaksimonligi va yaltiroqligi birmuncha bo'shashgan. Terining butun yuzasi bo'ylab enli (8mm lar atrofida) o'rta uzunlikdagi va qisqa yolsimon gullar xuddi shu xil o'lchamdagi yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullarga aralashib tarqalgan, yonboshlarida yolsimon gullarga loviyasimon gullar aralashgan. Gullar rasmi birmuncha noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
<p>Ikkinchi navlar: Qobirg'asimon yupqa II</p>	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasida eni bo'yicha mayda va o'rta o'lchamli, yetishmagan mustahkamlikdagi yolsimon gullar yoki yolsimon gullar to'liq jingalaklanmagan qalami gullar bilan aralash joylashgan, yonboshlarida esa yaloq gullar uchraydi. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Beshinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab tor va o'rta kenglikdagi o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar tarqalgan. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruhi</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasida eni bo'yicha tor o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar tuliq jingalaklanmagan qalami gullarga aralash, yonboshlarida yaloq gullar ham uchraydi. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruhi</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasida eni bo'yicha sal yiriklashgan o'rta o'lchamli kalta yolsimon gullar to'liq jingalaklanmagan qalami gullar bilan aralash, yonboshlarida esa yaloq gullar ham uchraydi. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh</p>

	<p>yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab yetishmagan mustahkamlikdagi sal yiriklashgan o'rta o'lcham yolsimon gullar tarqalgan, yonboshlarida yaloq gullar ham uchraydi. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan.</p> <p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon (dag'allashgan), bo'sh yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida eni bo'yicha tor va o'rta o'lchamli qisqa yolsimon gullarga to'liq jingalaklanmagan qalami gullar aralash, yonboshlarida yaloq gullar ham uchraydi. Gullar rasmi noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
Ikkinchi navlar: Yassi II	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yichata'rifi</i></p> <p>Tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Sag'risidagi o'rtacha kenglik va har xil uzunlikdagi yassi qalami va yassi yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalamigullarga, yonboshlarida yaloqgullarga (los) aylangan. Teri mag'zi yupqa va qalinlashgan.</p>
Yassi yupqa II	<p>Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'risida o'rta yiriklik va har xil uzunlikdagi yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga, yonboshlarida esa yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa.</p>
Nav ichi guruhlari	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'risidagi o'rta kenglik va uzunlikdagi, qisqa yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida esa yana ham yassilashgan qalami gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'ri qismidagi o'rta kenglikdagi qisqa yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga, yonboshlarida esa yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq, sal ko'tarilgan. Terining sag'ri qismidagi sal yiriklashgan o'rta o'lchamli qisqa yassi qalami va yolsimon gullari yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga, yonboshlarida esa keng yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq.</p>

	Terining sag'ri qismidagi o'rta kenglik va qisqa uzunlikdagi yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga, yonboshlarida esa yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi yupqa.
Yassi qalin II	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i>
	Tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri qismidagi har xil uzunlikdagi yirik yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga yonboshlarida esa yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.
	<i>To'rtinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'ri qismidagi har xil uzunlikdagi yirik (keng) yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida, yonboshlarida yana ham yassilashgan qalami gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi qalinlashgan va qalin.
	<i>Uchinchi guruh</i>
Nav ichi guruhlari	Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'ri qismidagi yirik (keng), qisqa yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga, yonboshlarida esa yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Ikkinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq, sal ko'tarilgan (tikraygan). Terining sag'ri qismidagi yirik (o'ta keng), o'rta uzunlikdagi va qisqa yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida yana ham yirikroq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi ancha noaniq. Teri mag'zi kalin.
Qobirg'a-simon qalin II	<i>Birinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Terining sag'ri qismidagi yirik (keng), qisqa yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida yana ham yassilashgan qalami gullarga, yonboshlarida esa chegaralari aniq bo'lmagan yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalin.
Qobirg'a-simon qalin II	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i>
	Tola qoplami tig'iz yoki siyraklashgan, bo'sh ipaksimon yoki yetishmagan yaltiroq. Gullar yirik. a) Terining butun yuzasini keng yolsimon gullar egallagan. b) Sag'ri va yelka qirrasidagi yolsimon gullar yonboshlarida yana ham yirikroq yolsimon va yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.
	<i>Beshinchi guruh</i>

Nav ichi guruhlari	Terining tola qoplami tig'iz, bo'sh yaltiroq, butun yuzasi yirik (keng) va o'rta uzunlikdagi yolsimon gullar bilan qoplangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>To'rtinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami tig'iz, bo'sh yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasida qismlaridagi yirik yolsimon gullar, yonboshlarida yana ham yirikroq yolsimon va yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Uchinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami tig'iz yoki siyraklashgan, bo'sh ipaksimon. Terining sag'ri va yelka qirrasida qismlaridagi ancha yirik, o'rta uzunlikdagi va qisqa qalami gullar, yonboshlarida yana ham yirikroq yolsimon va yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalin.
Yirikgulli	<i>Ikkinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, yetishmagan yaltiroq. Terining butun yuzasi yiriklashgan yolsimon gullar bilan qoplangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>Birinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami siyraklashgan, yetishmagan yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi yiriklashgan yolsimon gullar yonboshlarida yirik yolsimon va yaloq (los) gullarga aylangan. Gullar rasmi juda noaniq. Teri mag'zi qalin.
	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i>
Nav ichi guruhlari	Tola qoplami tig'iz, ipaksimon yoki kam ipaksimon, yaltiroq yoki sal shishasimon yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida yirik loviyasimon gullar aralash sal bosilgan keng, qisqa qalami gullar yoki keng yolsimon gullar yonboshlarida qisqa yolsimon va bosilgan loviyasimon gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.
	<i>Oltinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasida yirik loviyasimon (8 mm) gullarga keng (8mm) yoki yolsimon gullar aralash, keng (8 mm lar atrofida), sal bosilgan qisqa (20 mm lar atrofida) qalami gullar yonboshlarida qisqa yolsimon yoki bosilgan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi qalin.
Nav ichi guruhlari	<i>Beshinchi guruh</i>
	Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi yirik loviyasimon va keng yolsimon gullar aralash keng (8 mm lar atrofida) sal bosilgan qisqa (16-20 mm) qalami gullar yonboshlarida qisqa yolsimon va bosilgan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi

	qalin.
	<p style="text-align: center;"><i>To'rtinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi keng yolsimon gullar aralash keng, sal bosilgan qisqa (12-16 mm) qalami gullar yonboshlarida qisqa yolsimon va bosilgan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri to'qimasi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Uchinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, ipaksimon yoki kam ipaksimon, yaltiroq yoki sal shishasimon yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasidagi yirik loviyasimon yoki keng yolsimon gullar aralash yirik, sal bosilgan qisqa qalami gullar yonboshlarida qisqa yolsimon va bosilgan loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, kam ipaksimon yoki shishasimon yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasida ko'pchilikni tashkil qiluvchi yirik loviyasimon gullar bilan kamroq miqdordagi keng, sal bosilgan qisqa (12-16 mm) qalami gullar joylashgan bo'lib, ularga keng yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa qisqa yolsimon va bosilgan loviyasimon gullar joylashgan. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi qalin.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami tig'iz, kam ipaksimon, sal shishasimon yaltiroq. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi yirik loviyasimon yoki keng yolsimon gullar aralash yirik, sal bosilgan qisqa (12 mm lar atrofida) qalami gullar yonboshlarida qisqa yolsimon va bosilgan yirik loviyasimon gullarga aylangan. Gullar rasmi biroz noaniq. Teri mag'zi kalin.</p>
Uchinchi navlar: Yassi yupqa III	<p style="text-align: center;"><i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, kam ipaksimon, bo'sh yoki shishasimon yaltiroq. Sag'ri qismidagi o'rta o'lchamdagi yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq yassi qalami yoki yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Ikkinchi guruh</i></p> <p>Terining tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon. Terining sag'risidagi o'rta o'lchamdagi yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq yassi qalami va yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Birinchi guruh</i></p>

	Terining tola qoplami siyraklashgan, shishasimon yaltiroq. Terining sag'ri qismidagi o'rta o'lcham yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq yassi yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa.
Yassi qalin III	<i>GOST 8748-70 bo'yicha</i> Terining tola qoplami siyraklashgan, kam ipaksimon va sal shishasimon yaltiroq. Sag'ri qismidagi keng yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq yassi qalami va yaloq (los) gullarga aylangan. Teri to'qimasi qalinlashgan.
Nav ichi guruhlari	<i>Ikkinchi guruh</i> Terining tola qoplami siyraklashgan, kam ipaksimon. Terining sag'risidagi yirik yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq yassi qalami va yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalinlashgan.
	<i>Birinchi guruh</i> Terining tola qoplami siyraklashgan, shishasimon yaltiroq. Terining sag'risidagi yirik yassi qalami va yolsimon gullar yelka qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalinlashgan, qalin.
	<i>GOST 8748-70 bo'yicha</i> Terilarning tola qoplami siyrak, dag'al yoki quruq, xira yaltiroqlikda. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi tor va o'rta kenglikdagi yolsimon gullar yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.
Qobirg'a-simon yupqa III	<i>GOST 8748-70 bo'yicha</i> Terilarning tola qoplami siyrak, dag'al yoki quruq, xira yaltiroqlikda. Terining sag'ri va yelka qirrasidagi tor va o'rta kenglikdagi yolsimon gullar yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.
Nav ichi guruhlari	<i>Ikkinchi guruh</i> Terining tola qoplami siyrak va dag'al. Gullari - o'rta kenglikdagi va tor, har xil uzunlikdagi yolsimon gullar terining yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.
	<i>Birinchi guruh</i> Terining tola qoplami siyrak va quruq. Gullari - o'rta kenglikdagi va tor, turli uzunlikdagi yolsimon gullar terining yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi yupqa yoki qalinlashgan.
	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i> Tola qoplami siyrak va dag'al yoki quruq, xira yaltiroq terilar. Keng yolsimon gullar, yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.
Qobirg'a-simon qalin III	<i>GOST 8748-70 bo'yicha ta'rifi</i> Tola qoplami siyrak va dag'al yoki quruq, xira yaltiroq terilar. Keng yolsimon gullar, yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.
Nav ichi	<i>Ikkinchi guruh</i> Terining tola qoplami siyrak, dag'al. Keng yolsimon gullar

guruhlari	yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.
	<i>Birinchi guruh</i> Terining tola qoplami siyrak va quruq. Keng yolsimon gullar yonboshlarida yaloq (los) gullarga aylangan. Teri mag'zi qalin.

Qorako'l terilarni dastalash tartibi. Sofzotli oshlangan qora qorako'l terilari "ikkinchi xil" bo'yicha xillangandan so'ng, aniqrog'i har bir navga tegishli terilar nav ichi guruhlariga (nomerlarga) ajratilgandan keyin dastalanishi lozim.

M.A. Iskandarovning (1987) ko'rsatishicha, har bir nav ichi guruhiga (nomerga) kiruvchi qorako'l terilari xam bir-birlaridan qator xususiyatlari – sath o'lchami, mag'z qalinligi, gullar o'lchami, tola qoplami xususiyatlari bo'yicha farq qiladi. Shu sababli juda o'xshash sifatli qorako'l terilarini alohida guruhlariga ajratish, ya'ni dastalash lozim bo'ladi, chunki shunda qorako'l savdosi munozaralarsiz, omadli bo'lishi tayin.

Qorako'l dastasida bir nav guruhi (nomeri) ga mansub, gullarning naqshi va sifat ko'rsatkichlari, tola qoplaminin g sifati va sath o'lchami bir-biriga o'xshash to'rt dona teri bo'ladi.

Qorako'lni dastalash quyidagi tartibda amalga oshiriladi: birinchi, ya'ni eng yuqorigi va uchinchi qorako'l terisining sifati ikkinchi va to'rtinchi teriga nisbatan sal bo'shashganroq bo'lishi mumkin. Ikkinchi va to'rtinchi terilarni gullari qayishqoqroq va mustahkam, nisbatan yaxshiroq yaltiroqlikda bo'lishi kerak.

Dastaning birinchi va to'rtinchi (eng ostki va eng ustki) terilar ikkinchi va uchinchilariga nisbatan sal kattaroq o'lchamli bo'lishi lozim, lekin terilarning o'lchamlari katta chegaralarda bir-biridan farq qilishiga yo'l qo'yilmaydi. Terilar "gulini–guliga" qilib taxlanadi.

Saralab dastalangan qorako'l terilari to'rt joyidan, ya'ni bo'yni, chap oldingi va orqa oyoqlari hamda dumidan bog'lanadi.

Dastalarga yozuvlar yozish qoidalari. Muayyan navga mansub qorako'l dastasining belgilangan joyiga mazkur navning shartli belgisi, ya'ni dastaning ustidagi terisiga arab raqami bilan yoziladi. Har bir navga kiruvchi ichki guruhlar o'zining tartib raqamiga ega. Masalan, Jaket I navining 7 guruhiga "eng yaxshi" terilar kiritilsa, nisbatan yomonroq sifatli terilar birinchi guruhga kiritiladi va mos tarzda terilar dastasiga 7 yoki 1 raqamlari qorako'lnin g go'shtparda tomoniga quyidagi tartibda yoziladi:

Har xil navli qora qorako'l dastalariga shartli belgilar yozish

Navlarning nomi	Nav ichi guruhlar soni	Shartli belgilarni yozish tartibi
Jaket I	7	Dum asosiga guruh raqami yoziladi.
Kirpuk	6	Buyin asosiga yoziladigan raqam ustiga chiziqcha qo'yiladi.
Qalin jaket	7	O'ng old oyoq asosiga guruh raqami yoziladi.
Moskva jaketi	6	Bo'yin asosiga yoziladigan raqam ostiga chiziqcha qo'yiladi.
Jaket II	6	Bo'yin asosiga guruh raqami yoziladi.
Partion	5	Dum asosiga raqam o'rniga nuqtalar yoziladi.
Kavkaz qalin I	6	Oldingi chap oyoq asosiga guruh raqami yoziladi.
Kavkaz yupqa I	6	Terining o'ng cheti o'rtalig'iga guruh raqami yoziladi.
Flera	6	Terining o'ng cheti o'rtalig'iga yoziladigan guruh raqami ustiga chiziqcha qo'yiladi.
Kavkaz qalin II	5	Oldingi chap oyoq asosiga yoziladigan guruh raqami ostiga chiziqcha qo'yiladi.
Kavkaz yupqa II	5	Terining o'ng cheti o'rtalig'iga yoziladigan guruh raqami ostiga chiziqcha qo'yiladi.
Figura	5	Bo'yin asosiga yoziladigan guruh raqami doira ichiga olinadi.
Qobirg'asi-mon yupqa I	7	Dum asosiga yoziladigan guruh raqami ustiga chiziqcha qo'yiladi.
Yassi yupqa I	5	Chap orqa oyoq asosiga guruh raqami yoziladi.
Yassi qalin I	5	O'ng orqa oyoq asosiga guruh raqami yoziladi.
Qobirg'asi-mon qalin I	7	Terining chap cheti o'rtalig'iga guruh raqami yoziladi.
Qobirg'asi-mon yupqa II	5	Dum asosiga yoziladigan guruh raqami ostiga chiziqcha qo'yiladi.
Yassi yupqa II	4	Orqa chap oyoq asosiga yoziladigan guruh raqami ustiga chiziqcha qo'yiladi.
Yassi qalin II	4	O'ng orqa oyoq asosiga yoziladigan guruh raqami ustiga chiziqcha qo'yiladi.
Qobirg'asimon qalin II	5	Terining chap cheti o'rtalig'iga yoziladigan guruh raqami ustiga chiziqcha qo'yiladi.
Yirik gulli	6	Bo'yin asosiga raqamlar o'rniga nuqtalar yoziladi

		(qo'yiladi).
Qobirg'asi-on yupqa III	2	Dum asosiga yoziladigan guruh raqami doira ichiga olinadi.
Yassi yupqa III	2	Chap orqa oyoq asosiga yoziladigan raqam ostiga chiziqcha qo'yiladi.
Yassi qalin III	2	O'ng orqa oyoq asosiga yoziladigan raqam ostiga chiziqcha qo'yiladi.
Qobirg'asi-mon qalin III	2	Terining chap cheti o'rtalig'iga yoziladigan guruh raqami ostiga chiziqcha quyiladi.

Tayanch iboralari: qorako'l gullarining tiklanishi, navlar o'zgaruvchanligi, birinchi xil, ikkinchi xil, qorako'lni nomerlarga ajratish, o'xshash qorako'llarni tanlash, tola qoplami sifatining o'zgaruvchanligi, qorako'l yuzasi, teri mag'zi.

Nazorat savollari

1. Qorako'lni birinchi xil bo'yicha xillash tartibi.
2. Oshlangan qora qorako'l terilarning ikkinchi xil bo'yicha navlashning mohiyati.
3. Oshlangan qorako'lni dastalash tartibi.
4. Oshlangan qorako'lning andozaviy o'lchamlariga ta'rif bering.
5. Oshlangan qorako'lning sofzotlilik belgilari.
6. Oshlangan qorako'lni xillashning tizimini ta'riflang.

Test topshiriklari

1. Oshlangan sofzotli qora rang qorako'l necha nav ichi guruhlariga ajratiladi?
 - a) 100;
 - b) 122;
 - c) 115;
 - d) 126;
 - e) 135
2. Saralangan qorako'lning bir dastasida necha dona teri bo'ladi?
 - a) 1;
 - b) 3;
 - c) 4;
 - d) 5;
 - e) 6
3. Oshlangan qora qorako'lning Jaket I navi nechta nav ichi

guruhiga (nomerga) ajratiladi?

- a) 2;
- b) 4;
- c) 6;
- d) 7;
- e) 8

4. Oshlangan qora qorako'ning Yassi yupqa I navi nechta nav ichi guruhi (nomer) ga ajratiladi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5

5. Tola qoplami yaltiroq va ipaksimon. Sag'ri va yelka kirrasidagi qayishqoq uzun, ensiz qalami gullarga aralash tor yolsimon gullar, yonboshlarida o'rta uzunlikdagi qisqa tor qalami va yolsimon gullarga aylangan. Gullar rasmi aniq. Teri mag'zi yupqa bo'lgan qora rang qorako'ning nav ichi guruhi (nomer) ni aniqlang.

- a) jaket -7;
- b) kirpuk -6;
- c) kirpuk -I;
- d) jaket II -3;
- e) qalin jaket -4

6. Oshlangan qora rang qorako'ning bo'ynida o'suvchi tola uzunligini ko'rsating.

- a) 20 mm gacha;
- b) 30mm gacha;
- c) 40mm gacha;
- d) 50mm gacha;
- e) 60 mm gacha

7. 2- xil bo'yicha xillanuvchi yirik qorako'ning andozaviy o'lchami?

- a) 900 sm² gacha;
- b) 1000 sm² gacha;
- c) 1000 sm² dan ziyod;
- d) 1200 sm² gacha;
- e) 1250sm²dan ziyod

8. Qorako'l dastasi necha joyidan bog'lanadi?

- a) bo'yni va dumi;
- b) oyoqlari;
- c) bo'yni, chap old va orqa oyog'i va dumi;
- d) bo'yni, old ikki oyog'i va dumi;
- e) bo'yni, orqa ikki oyog'i, dumi

9. Yassi yupqa I navining eng sifatli 5 nav ichi guruhi terilarida yaloq gullar bo'lishi mumkinmi?

- a) ruxsat etilmaydi;
- b) yonboshlarida 10 sm^2 gacha;
- c) yonboshlarida 20 mm^2 gacha
- d) sag'risida 5 sm^2 gacha;
- e) yonboshlarida 30 mm gacha

10. Qobirg'asimon yupqa III navi necha nav ichi guruhi (nomer) ga bo'linadi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5.

3.4 OSHLANGAN KO'K, SUR VA RANGDOR QORAKO'LNI XILLASH

Qorako'lning sofzotlilik belgilari, gul va sath o'lchamlari.

Xomashyo qorako'lning barcha turlari ham oshlash jarayonida ancha o'zgarishlarga uchraydi, ya'ni sathi kirishishi evaziga tola qoplami biroz qalinlashadi, ivitish, yuvish va oshlash jarayonida tolalar sirtidagi yot iflosliklar yuvilib tozalanishi evaziga ipaksimonlik va yaltiroqlik yaxshilanadi, tuzlash jarayonida joylashish holati buzilgan tolalar ildizi to'g'rilanishi evaziga gullarning asl shakli qisman tiklanadi, tola qoplaminin g zichlashishi evaziga gullar mustahkamligi biroz oshadi.

Bir so'z bilan aytganda, tuzlab yoki tuzlamasdan quritish usullari bilan konservalangan qorako'l terilarining ko'pchilik muhim tovar xususiyatlari oshlash jarayonida sezilarli darajada yaxshilanadi, qorako'l sifati ko'tariladi.

Bugungi kunga kelib oshlangan ko'k, sur va rangdor qorako'l ni

xillash xaridorning hohish-istaklarini, mo'yna bozori talablarini inobatga olgan holda amalga oshiriladi.

Oshlangan qorako'lning aslzotlilik belgilari tuzlab quritilgan terilarnikiga o'xshab ketadi, ya'ni:

a) tola qoplami turli darajada ipaksimon va yaltiroq;

b) terini butun maydoni har xil tur va shakldagi qorako'l gullar bilan qoplangan, oyoqlarida silliq tola bo'lishiga yo'l qo'yiladi;

c) terining bo'yin qismida o'suvchi tolaning to'g'rilangan holdagi uzunligi ko'k terilarda 40mm gacha, surda 30 mm gacha, oq qorako'lda 40mm gacha bo'lishi lozim. Amaldagi O'zRST 641-95 talablari asosida qorako'l gullari uzunligi bo'yicha: uzun (40 mm dan ko'p), o'rtacha uzun(20 mm dan - 40mm gacha) va qisqa (12 mm dan 20 mm gacha) o'lchamlarga, eni bo'yicha: ensiz yoki tor (to'q ko'k, o'rta ko'k, sur, guligaz, qambar va boshqalarda eni 4mm gacha, ko'k, och ko'k, oq -och guligaz, oq qorako'l terisida 5 mm gacha), o'rta o'lcham (4 mm dan 8 mm gacha, ko'k, guligaz va oq qorako'lda 5 mm dan 10 mm gacha) va keng (katta) (8 mm dan ko'p, ko'k, guligaz va oq qorako'lda 10 mm dan ko'p), o'lchamlarga bo'linishi ko'zda tutilgan. Tola uzunligi ana shu ko'rsatilgan chegaralardan oshib ketgan terilar sofzotli emas, balki yoqabop turiga kiritiladi.

d) dumi asos qismida keng, uchiga tomon toraya borib qorako'lga xos o'simta bilan yakunlanadi, boshi va oyoqlari pastroq sifatli gul yoki to'lqinsimon naqshlar bilan qoplangan.

Oshlangan qorako'l terilari sifatiga aniq va batafsil andozaviy talablar qo'yilgan.

Oshlangan terilarning go'shtparda tomoni dog'larsiz tekis och sariq, tola qoplami achitqi changi va boshqa iflosliklardan tozalangan bo'lishi lozim.

Oshlangan ko'k, sur va rangdor qorako'l xam sath o'lchamlari bo'yicha ayrim guruhlariga quyidagi talablar bo'yicha ajratiladi:

44-jadval

Oshlangan ko'k, sur va rangdor qorako'lning sath o'lchamlari

Teri o'lchamlari	Oshlangan yoki ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan
Katta	1250 dan oshiq
O'rta	800 -1250
Mayda	450-800

Ko'k, sur va rangdor qorako'lning rang guruhlari, tus va rangbarangliklarga ajratilish tartibi. Oshlangan qorako'l terilari tola qoplaminin rangiga qarab quyidagi rang guruhlariga, tus va rangbarangliklarga ajratiladi:

1. Ko'k rang qorako'l. Bu rang terining butun maydoni bo'ylab oq va qora rang tolalarning aralashib o'sishidan hosil bo'ladi. Ko'k rang qorako'lga tekis ko'k rangli terilar, asosiy maydonida 12 sm² dan kichik ola dog'lari bo'lgan ko'k rang terilar kiritiladi.

Ko'k rangdagi sozotli qorako'l terilari quyidagi tus va rangbarangliklarga bo'lindi:

Och ko'k: kirsut rangi – oq tolalar miqdori ko'p (70-95%) va ular sarg'aygan, qora tolalarga nisbatan 45-30% ga uzun;

po'latirang – oq tolalar miqdori 70-75%, tiniq va musaffo, qora tolalarga nisbatan 10-15% ga uzun. Qora tolalar tim qora rangda.

O'rta ko'k: havorang (moviy) – oq tola miqdori 55-65% ni tashkil qilib, ularoq tolalarga nisbatan 10-15% ga uzunroq, qora tolalar tim qora rangda;

kumush rang – oq tola miqdori 65-75% ni tashkil qilib, ular oq tolalarga nisbatan 20-25% ga uzunroq;

marvaridrang – oq tola miqdori 55-65% ni tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 45-50% ga uzunroqdir;

qo'rg'oshinrang – oq tolalar 65-75% ni tashkil qilib, ular qora tolalarga nisbatan 10-15% ga uzunroqdir, qora tolalarning rangi bo'shashgan, oq tolalar kirlanib, sarg'aygan, tola qoplami xira yaltiroqlikda.

To'q ko'k: oqishrang (oq oralagan, moshkichiri) – qora tolalar miqdori 70-75% ni tashkil etib, oq tolalar qora tolalardan 10-15% ga uzunroqdir. Rangi tekis tarqalgan;

sadafrang – qora tolalar miqdori 70-75% ni tashkil qilib, oq tolalar 40-45% ga uzunroqdir. Kamchiligi rangning ancha notekis tarqalganligida.

qora-ko'k: qora va oq tolalar aralashmasidan hosil bo'luvchi ko'k rangli yo'lakchani sag'ri va orqa qirra qismlarida mavjudligi (qora tolalar 80-90%), yonboshlari esa qora rangda.

2. Sur rang qorako'l. Bu rang tolalar uzunligi bo'ylab rang zarralari (pigment) ning notekis, ya'ni mintaqa tariqasida joylashishidan, ya'ni tolalar asosining to'q tusi bilan uchidagi och

yoki oqchil tuslari o'rtasidagi farqning ko'zga tashlanishi evaziga hosil bo'ladi.

Sur rangi 3 ta zot tipiga (buxoro, qoraqalpog'iston va surxondaryo) va xar bir tip ichida rangbarangliklarga ajratiladi. Mabodo, terilarning yuzasi bo'ylab sur rangi notekis tarqalgan bo'lsa yoki sur rangi yaqqol ko'zga tashlanmasa bu terilar rangdor terilar guruhiga o'tkaziladi.

Tola ost qismining to'q rangi va ustki oqchil qismining har xil tuslarda jilvalanishiga qarab sur rangi quyidagi rangbarangliklarga bo'linadi:

Buxoro suri: *tillasimon* –tolalarning ostki qismi to'q jigar rang, uchi tillarang;

kumushsimon rang – tolalarning ostki qismi to'q, tutunsimon yoki qoramtir uch qismi kumush rang;

olmoosimon rang – tolalarning ostki qismi qora, uchi tiniq oq rangdor;

och binafshasimon rang – tolalarning ostki qismi jigar rangda, uchi och binafsha rang.

Qoraqolpoq suri: *po'latisimon sur* – tolalarning ostki qismi qora rangda, uchi xira oq;

o'rik gulsimon – tolalarning ostki qismi jigar rang, o'rta qismi to'q zarg'aldoq, uchi yorqin och sarg'ish tusli;

shamchiroq gulsimon – tolalarning ostki qismi qora, uchi sarg'ish oq tusda;

qamarsimon – tolalarning ostki qismi to'q jigar rang, uchki qismi qizg'ish malla yoki malla rang.

Surxondaryo suri: *jezsimon (bronza)* – tolalarning ostki qismi har xil to'qlikdagi jigar rang, uchi bronza rang;

oq oltinsimon (platina) – tolalarning ostki qismi to'q jigar rang(qoramtir) yoki qaxvar rang, uchi och oltin rang;

qahrabosimon (yantar) – tolalarning ostki qismi jigar rang, uch qismi qahrabo rang;

yaltiroq ko'mirsimon (antrasit) – tolalarning ostki qismi to'q qora, uchi qisqa oq rangdor.

3. Rangdor terilar. Bu guruh quyidagi ranglarni o'z ichiga oladi:

1. *Guligaz rang terilar.* Yuzasi bo'ylab jigar va oq rangli tolalar ravon aralashib o'sgan terilar.

2. *Qambar rang terilar*. Tolalari har xil to'qlikdagi tekis jigar rangga bo'yalgan, hamda jiyaklangan va xalili rang terilar

3. *Zarmallarang terilar(to'q sariq)*. Tolalarning ostki qismi to'q malla rangda bo'lib, uchiga tomon rang bo'shashib, uchi och sariq oltinsimon rangda bo'ladi.

4. *"Qirovlangan" qora terilar*. Qora rang terilar yuzasining har joy – har joyida tekis tarqalgan siyrak oq tolalar o'sadi. Bu rang terilarni oq tolalari o'ta kam va siyrakligidan ko'k qorako'lga o'tkazib bo'lmaydi.

5. *Bir tuslik boshqa rang terilar*.

6. *Ola terilar*. Asosiy maydonida 12sm^2 dan katta o'lchamli ola dog'lari bo'lgan qorako'l terilar. Ammo, terining boshi, oyoqlari va dumida mavjud ola dog'lar qanaqa o'lchamda bo'lishidan qat'iy nazar inobatga olinmaydi.

Qorako'lni xillash jarayonida rang tekisligi va ifodalanish darajasi bo'yicha sur rangi talablariga javob bera olmaydigan "qora sur" terilar qambar rang guruhiga, ko'k rang qorako'l talablariga javob bera olmaydigan, ya'ni yelkasidan to dumg'azasigacha o'tuvchi ko'k rangli yo'lakchasi uzilgan qora-ko'k terilar «Qirovlangan» qora rang guruhiga kiritiladi.

Ko'k, sur va rangdor qorako'lni navlarga ajratish. O'zRST 641-95 sonli andoza amalga kiritilgach, oshlangan ko'k, sur va rangdor qorako'lni navlarga xillash biroz soddalashdi va ular hozirgi kunda quyidagi tartibda navlarga ajratiladi:

Yarimdoiragullik (jaket) I - qorako'lning orqa qirradi va sag'risi uzun va o'rta uzunlikdagi qayishqoq yarimdoiralik qalami gullar bilan qoplangan, yonboshlarida o'rta uzunlikdagi va kalta qalami, loviyasimon gullar aralashib joylashgan, ba'zan ularga oz miqdorda yolsimon gullar ham aralashgan bo'lishi mumkin. Tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq.

Qobirg'asimon gullik I – qorako'lning orqa qirradi va sag'risida joylashgan uzun va o'rta uzunlikdagi qayishqoq yolsimon gullar va qobirg'asimon qalami gullar, yon tomonlarida o'rta uzunlikdagi va qisqa yolsimon va qalami gullarga aylangan. Ba'zan ularga yarimdoira va yassi qalami, loviyasimon gullar aralashgan bo'lishi mumkin. Tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq.

Yassi gulli I - teri yuzasi har xil uzunlik va kenglikdagi qayishqoq yassi qalami va yassi yolsimon gullar bilan qoplangan,

ayrim hollarda ularga yarimdoirali va qobirg'asimon qalami gullar, kam miqdorda loslar aralashgan bo'lishi mumkin. Tola qoplami kuchli va normal ipaksimon, yaltiroq, qalinligi me'yorida.

O'siq gulli I- orqa qirra va sag'risidagi qayishqoq o'rta uzunlikdagi va kalta yarimdoirali qalami gullar, yon tomonlarida kalta qalami gullar va loviyasimon gullarga aylangan. Ba'zan terining butun yuzasi o'rta o'lchamdagi loviyasimon gullar bilan qoplangan. Qorako'lning gullari biroz o'sinqiragan, tola qoplami tig'iz, ipaksimon, yaltiroq.

Ikkinchi nav – tola qoplami tig'iz yoki siyraklashgan, ipaksimonligi va yaltiroqligi susaygan. Teri yuzasi har xil o'lcham va uzunlikdagi bo'shashgan yarimdoirasimon, qobirg'asimon va yassi qalami, yolsimon va loviyasimon gullar bilan qoplangan, yonboshlarida halqasimon gullar ham uchrashi mumkin. Ba'zan terining butun yuzasi katta va yirik o'lchamdagi qayishqoq yarim halqasimon va halqasimon gullar bilan qoplangan.

Uchinchi nav - tola qoplami har xil tig'izlikda, ipaksimonligi yetishmagan yoki dag'al, yaltiroqligi yetishmagan yoki xira. Teri yuzasi har xil o'lchamdagi bo'sh, to'zg'oq qisqa qalami, loviyasimon, yolsimon, halqasimon va buzuq gullar bilan qoplangan.

Qorako'lning illatlarini baholash. Oshlangan va ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan ko'k, sur va rangdor qorako'l illatlari ishlov berish, saqlash jarayonlarida yuzaga keladi.

45-jadval

Oshlangan va ferment-kimyoviy usulda ishlov berilgan ko'k, sur va rangdor qorako'l illatlarining me'yori

Illatlarning nomi	Teri guruhlari	
	me'yorli	illatli
1. Shaklini yo'qotgan gullar maydoni, sm ² -sag'ri va orqa qirrasida: - qolgan qismlarida:	10 gacha 20 gacha	10-150 20-250
2. Kesik, yirtiq, siniq, tikishlar (bosh, oyoqlar va dum bundan mustasno) umumiy uzunligi, sm	5 gacha	5-30
3. Teshik, tolasi qirilgan joylar, teri chetidagi kemptiklar (bosh, dum va oyoqlari bunga kirmaydi) umumiy sathi, sm ²	4 gacha	4-120
4. Kuya yegan, yuvilmaydigan, bo'yoq chaplangan, burishgan maydonlar umumiy sathi, sm ²	yo'l qo'yilmaydi	120 gacha

5. Terining ayrim qismlari yetishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	Boshi, dumi, bo'yni va oyoqlari
6. Noto'g'ri ishlov berish, qiyshiq tilish, yumaloqlab quritish	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi
7. Yarqillab ko'zga tashlanuvchi sarg'ish va qizg'ish dog'lar	yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi

Tayanch iboralari: ko'k rang qorako'l, sur rang, qambar rang, guligaz, oq rang, zarmalla rang, sofzotli qorako'l, tola uzunligi, andozaviy yuza ulchami, navlar, illat guruhlari, yirtiq va siniq, yuvilmaydigan dog'lar, yumaloqlab quritish, tola qoplaminig sifati, gulning xil va shakllari, gul ulchami va uzunligi, rang tekisligi

Nazorat savollari:

1. Oshlangan ko'k rang qorako'lning sofzotlilik belgilarini ta'riflang.
2. Oshlangan sur rang qorako'lning rangbarangliklarining ahamiyati.
3. Oshlangan ko'k rang qorako'l gullarining uzunligi bo'yicha o'lchamlari.
4. Oshlangan sur rang qorako'lning birinchi navlarini sanab bering.
5. Qalamgulli (jaket) I navining ta'rifi.
6. Oshlangan ko'k va sur rang qorako'lning illatliligini aniqlash tartibi.

Test topshiriqlari:

1. Ko'k rang qorako'lning tuslarini ko'rsating:
 - a) och ko'k, oq ko'k, ola ko'k, o'rta ko'k;
 - b) och ko'k, o'rta ko'k, to'q ko'k;
 - c) och ko'k, o'rta ko'k, qora ko'k;
 - d) o'rta ko'k, to'q ko'k, qora ko'k;
 - e) sarg'ish ko'k, och ko'k, qora ko'k.
2. Qanaqa holatlarda ko'k rang qorako'l rangdor terilarga kiritiladi?
 - a) qora ko'k terilarning yelkasi bo'ylab o'tuvchi ko'k rangli yo'lakcha kengligi 15 sm dan kam bo'lsa;
 - b) qora ko'k terilarning yelka va dumg'azasi bo'ylab o'tuvchi ko'k

- rangli yo'lakcha kengligi 5 sm dan kam bo'lsa;
- c) qora ko'k terilarning yelka va dumg'azasi bo'ylab o'tuvchi ko'k rangli yo'lakcha uzilgan bo'lsa;
 - d) qora ko'k terilarning qulog'i, oyoqlari ko'k rangli bo'lsa;
 - e) terilarning bosh, oyoq va dumlari ola dog'li bo'lsa.

3. Oshlangan sur rang qorako'l terilarining qaysi birlari yirik o'lchamga kiritiladi?

- a) andozaviy maydoni 1200 sm² dan ziyod bo'lsa;
- b) andozaviy maydoni 1250 sm² dan ziyod bo'lsa;
- c) andozaviy maydoni 1400 sm² dan ziyod bo'lsa;
- d) to'liq yuzasi 1500 sm² dan ziyod bo'lsa;
- e) to'liq yuzasi 1250 sm² dan ziyod bo'lsa.

4. Oshlangan rangdor qorako'lning o'lcham toifalarini sanab bering.

- a) katta, mayda, o'ta mayda;
- b) katta, mayda, yaroqsiz;
- c) katta, o'rta, mayda;
- d) katta, yaroqsiz;
- e) o'rta, o'ta mayda, mayda, yaroqsiz.

5. Sathi bo'yicha yaroqsiz terilarga qanaqa o'lchamli oshlangan sur qorako'l kiritiladi?

- a) 400 sm² gacha;
- b) 450 sm² gacha;
- c) 500 sm² gacha;
- d) 700 sm² gacha;
- e) 900 sm² gacha.

6. Sur rangli qorako'l terilarining birinchi navlarini ko'rsating.

- a) qalamgulli I, o'siqgulli I, yassi I, qobirg'asimon I;
- b) jaket I, kirpuk, qalin jaket o'siqgul I, yassi I;
- c) qobirg'asimon yupqa I, yassi I, kavkaz I, jaket I;
- d) yassi I, jaket I, yirik gulli, flera;
- e) kirpuk, flera, figura, partion.

7. Oyog'ida 10 sm uzunlikdagi yirtig'i bo'lgan I nav rangdor qorako'lni illatliligi bo'yicha baholang.

- a) I nav illatli;
- b) II nav me'yorli;
- c) I nav me'yorli;

- d) I nav yaroqsiz;
- e) nostandart.

8. Oyog'ida 25 sm^2 shaklsiz gulli maydoni bo'lgan II nav sur qorako'ning illatliligini baholang.

- a) II nav me'yorli;
- b) II nav illatli;
- c) II nav yaroqsiz;
- d) III nav me'yorli.

9. Kumush sur qorako'ning II navlarini sanab bering.

- a) jaket II, flera;
- b) yassi II, yirikgulli;
- c) qobirg'asimon II, figura;
- d) ikkinchi nav;
- e) kavkaz yupqa I, flyora.

10. Qanaqa ko'k qorako'l illatliligi bo'yicha yaroqsiz hisoblanadi?

- a) illatlari o'lchami illatli guruh chegaralaridan oshib ketsa;
- b) teri yuzasida illatlar turi 3 tadan oshib ketsa;
- c) teri yuzasida 2 xil illat bo'lsa;
- d) a, b bandlari;
- e) teri yuzasidagi yirtiqlar uzunligi 25 sm dan ko'p bo'lsa.

IV-BOB

QORAKO'LGA SANOAT ISHLOVI BERISH VA YARIMFABRIKAT TERILARNI XILLASH

4.1 Qorako'lni iylash texnologiyasi

Qorako'l terilarni iylashning umumiy masalalari. Tuzlab quritish, tuzlamasdan quritish usuli bilan konservalangan terilarini to'g'ridan-to'g'ri iste'mol uchun ishlatishning hancha iloji yo'q. Oshlangan qorako'l terilari iste'mol uchun birmuncha qulay, ammo oshlash jarayonida orttirilgan egiluvchanlik, qayishqoqlik kabi ijobiy xislatlar doimiy emas, chunki muhitning noqulay sharoitlari (yuqori harorat, havoning sernamligi, tik tushuvchi quyosh nurlari va hokazo) ta'sirida bu xislatlarning yo'qolish xavfi mavjud.

Shu sababli iste'mol buyumlari tikish oldidan qorako'l terilariga sanoat ishlovi berish, ya'ni iylash lozim bo'ladi.

Qorako'lni iylash murakkab mexanik, fizik va kimyoviy jarayonlar majmuasi bo'lib, undan quyidagi maqsadlar ko'zda tutiladi:

a) qorako'lning mag'zini teri osti kletchatkasidan, yog' qoldiqlaridan tozalash;

b) teri to'qimasini konservalovchi modda (osh tuzi, don achitqilari) lardan, eruvchan oqsillardan tozalash;

c) terining yumshoq, qayishqoq, egiluvchanligiga erishish maqsadida yo'g'on kollagen tolimli bog'lamlarining yechilib, ingichka tolachalar darajasigacha titilishiga va tolalar holatining shu tarzda uzoq muddat saqlanishiga erishish;

d) qorako'ldan foydalanish jarayonida paydo bo'ladigan turli xil ta'sirlarga teri to'qimasining kimyoviy chidamliligini oshirish;

e) qorako'lning tola qoplarni har xil iflosliklar va konservalovchi moddalardan tozalash, gullariga yangi shilingan holdagi shakl-shamoyilini va chiroyni qaytarib berish.

B.F. TSerevitinov va A.N. Besedinlarning (1977) ko'rsatishicha, terilarni iylash jarayonida teridagi kollagen bog'lamlarining mayda tolimchalarga titilishi va shu holatning mustahkam saqlanishiga erishiladi. Kollagen tolimlarning titilishi, teri uchun juda qimmatli hisoblangan yumshoqlik, egiluvchanlikni va plastiklikni ta'minlaydi. Iylangan terilar namiqib chirimaydi, tola qoplarni toza, yaltiroq ko'rinishga ega bo'ladi.

M.F. Ivanovning (1964) e'tirof etishicha, qorako'l terisining

xususiyatlari tuzlash jarayonida eng ko'p o'zgaradi. Oshlanganidan so'ng u birmuncha yaxshilanib, qorako'l terilarining asl ko'rinishi ko'zga tashlana boshlaydi. "Shunday qilib iylash jarayonida,-deb yozadi olim, qorako'l shu darajada ijobiy tomonga o'zgaradiki, u tirik qo'zi terisi xususiyatlarini o'zida mujassam etadi, bu esa naslchilik ishi uchun katta ahamiyat kasb etadi".

"Qorako'l sifatini oshirishning muhim omillariga, - deb yozishgandi M.A.Iskandarov, F.S.Irisov va D.A.Biserovalar (1981), – seleksiya-naslchilik ishlari hamda qo'ylarni asrash va oziqlantirish sharoitlari bilan bir qatorda terilarga birlamchi va undan keyingi ishlov berish bosqichlarini takomillashtirish ham kiradi».

F.S.Irisov, M.X.Arslanova va M.D.Zokirovlarning (1978) ko'rsatishlaricha, texnologik ishlov berish jarayonida qorako'lning tovar ko'rinishi yaxshilanadi.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) fikricha, qorako'l terilarining sifati iylash jarayonida sezilarli darajada o'zgaradi - teri to'qimasi yupqalashib vazni va sath o'lchami kamayadi, tola qoplami qomatini tiklab ko'tariladi, gullarining kengligi, uzunligi va balandligi oshadi, ko'proq jingalaklanib shakli aniqlashadi.

1996 yil tashkil etilgan "Urmanov furs" firmasining internet saytlarida xabar berilishicha, qorako'lga ishlov berish masalalari bo'yicha NII Mexprom instituti bilan hamkorlik qilish, terilarni iylash va bo'yashda Olmoniyaning Boyehme firmasi ximikatlaridan foydalanish yuqori sifatli, raqobat bardosh mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatini bermoqda.

Xulosa qilib aytganda, ishlov berish jarayonlarida qorako'l terilari sifati yaxshilanib boradi, ayniqsa, iylash davomida terilar uzoq vaqt saqlanuvchi qimmatli tovar xususiyatlarga ega bo'ladiki, bu holatni xomashyo qorako'l terilarini iylashning shartligiga ishora deb hisoblash lozim.

Iylashning barcha bosqichlarini bosib o'tgan hamda muhim tovar xususiyatlari va fizik-mexanik ko'rsatkichlari bo'yicha amaldagi Davlat andozalarining talablariga to'lig'icha javob bera oladigan, iste'mol uchun tayyor qorako'l *yarimfabrikat mahsulot* deb ataladi.

Qorako'l xomashyosini iylash uchun qator jarayonlar bajarilib, ularni shartli tarzda quyidagi guruhlarga bo'lish mumkin:

Birinchi guruh jarayonlarining asosini ishlov berilayotgan

xomashyoning xususiyatlarini o'zgartiruvchi kimyoviy va fizik – mexanik ta'sirlar tashkil qiladi. Bunga terini ivitish, pikellash, dubillash, quritish, neytrallash kabi jarayonlar kiradi.

Ikkinchi guruhga quyidagi mexanik jarayonlar kiradi: teri go'shtpardasini qirg'ichlash, teri to'qimasini mijg'ilab ezish, changini qoqish, cho'zib, teriga shakl berish, tsentrofugada aylantirish, changini qoqib tozalash.

Qoida bo'yicha ishlov berishning birinchi guruhi jarayonlari bir vaqtning o'zida ma'lum sonli terilar uchun qo'llanilib, bu guruh terilari bir umumiy pasport bilan hujjatlashtiriladi va unga *ishlab chiqarish partiyasi* deb ataladi.

Ishlab chiqarish partiyasidagi terilar soni iylashda foydalaniladigan idish-uskunalarining quvvati va hajmiga, ehtiyoj maqsadlariga karab turlicha bo'lish mumkin.

Qorako'lni iylashda terini suyuqlikka botirib ishlov berish usuli qo'llaniladi.

Ikkinchi guruh jarayonlar odatda donabay mahsulot ustida bajariladi. Masalan, terining mag'zini qirg'ichlab tozalash jarayoni har bir qorako'l uchun alohida o'tkaziladi. Shu bilan bir qatorda bittadan ziyod qorako'l uchun o'tkaziladigan mexanik jarayonlar borligini ham unutmash lozim. Bunga qorako'lning namligini sentrofuga yordamida ketkazish, aylantiruvchi barabanlarda mijg'lab dumalatish, iflosligini koqish kabilarni kiritish mumkin.

Qorako'lga ishlov berishning har bir bosqichi muayyan sharoit, muayyan xomashyo turi, konservalanish uslubi, teri mag'zi qalinligi va boshqa shu kabilarni inobatga olgan holda bajariladi. Ishlov berishning muvaffaqiyati asosan jarayonlarni bajarishga xizmat qiluvchi omillar o'lchamiga, ya'ni parametrlarga bog'liq bo'ladi.

Iylash jarayonlarining asosiy parametrlariga suyuqlik koeffitsiyenti, jarayonlarning davomiyligi, foydalaniladigan kimyoviy unsurlar va boshqa moddalarning (reagentlar) eritmadagi miqdori (konsentratsiyasi), suyuqlik harorati, mexanik ta'sirlar kiradi.

Ushbu parametrlarning o'lchamlari o'tkazilgan ilmiy-tajriba izlanishlari, ilg'or korxonalarining ishlab chiqarish tajribalari asosida belgilanadi. Xomashyoga ishlov berishning ilmiy asoslangan maqbul (optimal) shart-sharoitlari tavsifini ishlab chiqish va to'g'ri bajarish yuqori sifatli yarimfabrikat olishga kafolatdir.

Iylashning har bir bosqichini bajarishdagi maqbul (optimal) ko'rsatkichlar tizimi asosida texnologik xarita yaratiladi. Texnologik xaritada ishlov berish jarayonlarining ketma-ketligi, eng kam mehnat va ashyoviy sarflarni ta'minlovchi parametrlari, jarayonlarning bajarilish tartibi va boshqa ikir-chikirlari o'z aksini topadi. Bundan tashqari, texnologik xaritada ishlab chiqarish partiyasini shakllantirishga bo'lgan talablar, tayyor yarimfabrikat mahsulotining andozaviy tavsifi, jarayonlarni nazorat qilish bandlari, davom etish muddati, iylash va bo'yashda ishlatiladigan ashyolar sarfi ko'rsatilgan bo'ladi.

Ishlov berishning texnologik xaritasida galma-gal keluvchi jarayonlarning bir-biri bilan uzviy bog'liqligi ta'minlangan bo'ladi. Agar biz ishlov berish tizimidagi biror bir bosqichda o'zgarish qilmoqchi bo'lsak, albatta, bu o'zgarish mazkur jarayon oldidan va undan keyingi bosqichlarda qanaqa natijalarga olib kelishini tasavvur qilishimiz lozim bo'ladi.

Texnologik xarita qorako'l xomashyosiga sanoat ishlov berishning barcha bosqichlari (oshlash, iylash va bo'yash) uchun dasturil amal bo'lib, shu yo'nalishda faoliyat ko'rsatuvchi barcha korxonalar uning talablariga rioya qilishga majburdir.

Qorako'lga ishlov berishning asosiy parametrlariga tavsif.
Suyuqlik koeffitsiyenti – ishlov berish jarayonlarida foydalaniladigan suyuqlik (suv, achitqi, pikel eritmasi, dubilli suyuqlik va boshqalar) ning xomashyo yoki yarim fabrikat qorako'lning bir vazn birligiga to'g'ri kelishi lozim bo'lgan miqdori. Bu ko'rsatkich qorako'l terilarni oshlashda 1:7 nisbatda, iylashda 1:10 vazn nisbatida, bo'yashda 1:11 nisbatda bo'lishi ko'zda tutilgan.

Bu ko'rsatkich qorako'lni ivitish, yuvish, pikellash, iylash, bo'yash jarayonlarining to'g'ri borishi uchun o'ta muhimdir. Suyuqlik miqdori talab darajasidan kam bo'lsa jarayonlarning borishi qiyinlashadi, sekinlashadi, terilar bir – biriga yopishadi, o'ralib qoladi, suyuqlik ko'p bo'lsa ishlov berish jarayoni uchun ishlatiladigan ashyolarning sarfi ortib ketadi.

Jarayonlarning davom etish muddati – yarimfabrikat teri va undan tayyorlanuvchi mahsulotning sifatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Terilarni u yoki bu eritmaga botirib ishlov berilganda suyuqlik qorako'l mag'ziga singib teri qatlamlari bo'ylab tekis tarqalishi va

teri oqsili bilan bog'lanishi talab etiladi. Bunga erishish uchun albatta ma'lum muddat kerak bo'ladi. Jarayonning davom etish muddati xomashyo qorako'lining turi, mag'z qalinligi va konservalanish usuliga bog'liq holda turlicha bo'lishi mumkin. Masalan, iylash oldidan ivitishning eng maqbul muddati oshlangan qorako'l uchun 8–10 soat, tuzlab quritilgan terilar uchun 10-12 soat hisoblansa, tuzlamasdan quritilgan qorako'l uchun 18-20 soat (birinchi bor 10-12 soat, ikkinchi bor 10 soat) hisoblanadi.

Eritma tarkibidagi reagentlar (kimyoviy unsurlar) quyuqligi. Suyuqlikda reagentlar quyuqligining oshishi eritmaning teri mag'ziga singib kirishini oshirishi azaldan ma'lum. Ammo reagentlar quyuqligini asossiz tarzda oshirish ulardan foydalanish samarasini oshirmaydi, balki mahsulot tannarxining oshishiga olib keladi.

Odatda reagentlar quyuqligi g/l da ifodalanadi. Masalan, tuzlab quritilgan qorako'lni iylash oldidan ivitishda suvdagi osh tuzi miqdori 10 g/l ni va xlorli rux kukuni 1 g/l tashkil qilishi lozim. Agar qorako'l vazni 500 kg va suyuqlik koeffitsiyenti 1:10 nisbatni tashkil qilsa, u holda mazkur teri partiyasini ivitish uchun $500 \text{ kg} \times 10 = 5000 \text{ l}$ suv, $5000 \text{ l} \times 10 \text{ g} = 50 \text{ kg}$ osh tuzi va $5000 \text{ l} \times 1 \text{ g} = 5 \text{ kg}$ xlorli rux kukuni kerak bo'ladi.

Reagentlar quyuqligi hamisha texnologik xaritalarda ko'rsatilgan bo'ladi.

Ishlov beruvchi eritmalarining harorati – jarayonning borishini tezlashtiradi. Ammo suyuqlik haroratining oshishi bilan oqsillar parchalanishining kuchayishini ham unutmaslik lozim. Hyech qachon ishlov berish haroratini yarimfabrikat qorako'l terisining pishish darajasi (65°C) ga yaqinlashtirmaslik kerak.

Mexanik xarakatlar ta'siri – suyuqlikda ishlov berilayotgan qorako'lni aralashtirib, harakatga keltirish o'sha jarayonning borishini tezlashtiradi.

Qorako'lni iylash jarayonlarini shartli tarzda quyidagi uch bosqichga bo'lish mumkin:

- qorako'l terilarini iylashga tayyorlash;
- qorako'lni iylash jarayonlari;
- iylangan qorako'lni pardoqlash.

Qorako'l terilarini iylashga tayyorlash. Bu bosqichda qorako'l iylashga tayyorlanadi va u quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi:

a) *ishlab chiqarish partiyasini tuzish*. Ishlab chiqarish partiyasi tarkibiga bir turdagi (sofzot va duragay qorako'l, qorako'lcha, yoqabop va hokazo) mag'zi bir xil qalinlikda bo'lgan (yupqa yoki qalin mag'zli), bir xil usulda konservalangan (tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan, oshlangan), bir xil rangli (qora, ko'k, sur va xokazo), bir xil navli, illatlilik darajasi bir xil bo'lgan terilar kiritiladi. Bu esa iylashning bir maromda borishini ta'minlab, sifatli yarimfabrikat mahsulot olishning garovi hisoblanadi. Ishlab chiqarish partiyasiga kiruvchi teri soni korxonaga o'rnatilgan mashina va uskunalarning ishlab chiqarish quvvatiga, sig'imiga, ishlab chiqarish ehtiyojlariga qarab belgilanadi. Masalan, 500 dona terini ivitish, iylash, bo'yash sig'imiga ega bo'lgan barkaslar o'rnatilgan korxonada uchun 500 dan ziyod terisi bo'lgan ishlab chiqarish partiyasini tuzish mantiqan noto'g'ri bo'lur edi.

Mazkur maqsad uchun ajratilgan terilarga shartli belgilar qo'yilgach, ularning xomashyo holidagi umumiy vazni tarozida o'lchab aniqlanadi.

So'ngra har bir ishlab chiqarish partiyasi uchun ishlab chiqarish pasporti to'lg'aziladi.

Mazkur terilar vaznini tarozida o'lchashning imkoni bo'lmasa, u holda ishlov berish uchun amalda bo'lgan texnologik xarita talablari bo'yicha bir dona terining shartli vazni quyidagi 45-jadvalda ko'rsatilgan miqdorlarda olinadi.

45-jadval

Ishlov berilish usuliga qarab terilarning shartli vazni, (gr)

Xomashyo turlari	Konservalanish usullari va mag'z qalinligi						Yarim-fabrikat
	Tuzlab quritilgan		Tuzlamasdan quritilgan		Oshlangan		
	qalin	yupqa	qalin	yupqa	qalin	yupqa	
Sofzot va duragay qorako'l	330	260	275	220	325	260	225
Qorako'l-qorako'lcha va qorako'lcha	160		135		160		125
Yoqabop	680		575		-		500
Taqir, klyam, muare	160		135		160		115

Eslatma: qalin terilarga mag'z qalinligi 0,7 mm dan ziyod bo'lgan, yupqa mag'z terilarga kalinaligi 0,7 mm gacha bo'lgan

terilar kiritiladi.

Qorako'l partiyasining vazni ishlov berish uchun suv va kimyoviy moddalarning maqbul sarf miqdorini hisoblab chiqarish maqsadida aniqlanadi. Bu esa terilarni iylashning sifatli o'tishi, ximikatlarni sarfini iqtisod qilishga imkon beradi. Tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan terilar ko'pi bilan 13 kun ichida, oshlangan terilar 7 kun ichida iylanib bo'lishi shart.

b) *terilarni ivitish* iylash texnologiyasining dastlabki jarayoni hisoblanadi. Yangi shilingan teri mag'zida 70 foizgacha namlik mavjud, uning bir qismi teri oqsili bilan chambarchas bog'langan gidratasion namlik bo'lib, uni teridan ajratishning iloji yo'q, ikkinchi qismi esa erkin holda saqlanuvchi namlik bo'lib, u quritish jarayonida oson ajraladi.

Yu.N.Aronina (1970), B.F.Tserevitinov va A.N.Besedinlarning (1977) ko'rsatishlaricha, konservalash jarayonida teridagi erkin namlikning bir qismi tashqariga ajralib chiqadi, natijada kollagen tolalarining bir-biriga yopishib, yelimlanishi oqibatida terining ichki tuzilishi ma'lum darajada o'zgaradi. Ivitish iylashning boshlang'ich jarayoni bo'lib unda terini suv va boshqa biror eritmaga botirib qo'yish yo'li bilan amalga oshiriladi. Ivitish jarayonida konservalangan qorako'l tarkibidagi suv miqdori va ichki tuzilishi yangi shilingan holatiga yaqinlashadi, teri mag'zi har xil iflosliklar, konservalovchi moddalar (osh tuzi, achitqi) va eruvchan oqsillardan (albumin va globulin) ozod bo'ladi.

Yu.N.Aroninaning (1970) fikricha, qorako'lni ivitishda osh tuzi va natriy biosulfat eritmasidan foydalanish lozim, chunki bu moddalar bir tomondan terilar ivishini tezlashtirsa, ikkinchi tomondan zararkunanda mikroorganizmlar ko'payishi uchun noqulay muhit yaratadi, ivituvchi eritmaga bakteriyalar taraqqiyotini sekinlashtiruvchi yoki umuman to'xtatuvchi moddalar—antiseptiklarning (formalin, xlorli rux yoki kremneftorli natriy) qo'shilishi ham foydadan holi emas, eritmaning haroratini ko'tarish ivitishni jadallashtirish imkonini beradi.

Qorako'lga ishlov berish tartibotiga ko'ra turli usulda konservalangan terilarni ivitish bir xil ko'rinishda bo'lmaydi (46-jadval).

Ivitish boshlanganidan so'ng 1 soat vaqt o'tgach va undan

keyingi har bir soat ichida 30 daqiqa davomida barkas parraklari aylantirilib, ivitilayotgan terilar aralashtiriladi.

Oshlangan terilarni ivitish jarayonida mabodo tola to'kilish holatlari kuzatilsa, darhol barkas (vanna) ga 1g/l xlorli rux kukuni solinib eritmadagi sirka kislota miqdori 4 g/l gacha yetkaziladi.

46-jadval

Turlicha konservalangan qorako'lni ivitish tartibi

Konservalanish usuli	Suyuqlik koeffisiyenti	Suyuqlik harorati	Davomiyligi, soat	Eritma tarkibi, g/l	Jarayonning bajarilish tartibi	Iylashning eng uzoq davom etish muddati
Tuzlab quritilgan	1:10	30°C	10-12	Osh tuzi-10,0 Xlorli rux-1,0	Barkasga suv solib unda tuz eritiladi, teri botiriladi, bir soatdan so'ng xlorli rux kukuni solinadi va teri ivitiladi.	13 kun
Oshlangan	1:10	30°C	8-10	Osh tuzi – 30,0 Sirka kislotasi – 1,5 Qoldiq xamirturush achitqi – 1,5	Barkasga suv solinib, tuz eritiladi, sirka kislota, hamda qoldiq achitqi solinadi va teri ivitiladi	7 kun
Tuzlamasdan quritilgan I ivitish	1:10	30°C	10-12	Osh tuzi - 20,0 Xlorli rux kukuni – 1,0	Barkasga suv solinib, unda tuz eritiladi. Teri ivitishga tashlanadi, 1 soatdan so'ng xlorli rux kukuni solinadi, teri ivitiladi.	13 kun
II ivitish	1:10	30°C	10			

c) teri mag'zini qirg'ichlab tozalash (mezdreniye). Qorako'lni sifatli iylash uchun ishlov beruvchi eritmalar teri mag'ziga yaxshi

singishi, mag'z qatlamlari bo'ylab tekis tarqalishi lozim bo'ladi. Ammo, xomashyo qorako'l terilarning go'shtparda yuzasini qoplab olgan teri osti kletchatkasi va yog' qoldiqlari bunga xalaqit beradi.

M.D.Zakirov va K.Karimovlarning (1987) ta'kidlashlaricha, qirg'ichlab tozalash yordamida teri go'shtpardasi teri osti mushak va yog' qatlamlaridan tozalanadi, dermaning to'r qatlami bog'lamlari yechilib sal bo'lsa-da titiladi.

Illatsiz teri to'qimasiga ega bo'lgan yirik va o'rta o'lchamli qorako'l terilarining go'shtparda tomoni (bosh va dumidan tashqari) M-5-500 rusumli qirg'ichlash mashinasida tozalanadi, oyoqlar terisi esa MK-500 rusumli qirg'ichlash mashinasida tozalanadi.

Qorako'l boshi va dumining terisi, mayda o'lchamli terilarning go'shtparda tomoni qo'l qirg'ichi (skoba) bilan tozalanadi.

d) terilarni birma-bir ko'zdan kechirish. Bunda illatsiz terilar iylashning keyingi jarayonlariga yuborilib, illatli terilar esa ajratib olinadi. Ma'lumki, ivitish payti o'ralib qolgan terilarni barkas parraklaridan ajratib olishda, teri go'shtpardasini tozalashda ko'proq kuch ishlatish yupqa va nozik terilarning yirtilishiga olib keladi, terining yashirin nuqsonlari (siniq izlari, tola to'kilishi va hokazolar) yaqqollashuvi yuz beradi. Qorako'l terilarning yirtiqlari mo'ynaduzlik mashinalarida tikilganidan so'ng iylashga jo'natilsa, teri to'qimasi shoxlangan, kuygan, idralgan, tola qoplami to'kilgan qorako'l esa iylanuvchi teri partiyasidan ajratib olinadi.

e) qorako'lning teri to'qimasini mijg'lab ezish. Bundan maqsad birlamchi ishlov berish jarayonida (tuzlab quritish, tuzlamadan quritish, qisman oshlash) teri to'r qatlamidagi kollagen va elastin tolalarining bog'lamlarga birikib qotishidan yo'qotilgan teri egiluvchanligini, qayishqoqligini tiklashdir.

B.F.Tserevitinov va A.N.Besedinlarning (1977) ko'rsatishlaricha, mijg'ilab ezish kimyoviy eritmalarining teri to'qimasiga osonlik bilan singishini ta'minlaydi, yarimfabrikat mahsulotlarning qayishqoqligi va yumshoqligini oshiradi.

Yu.N.Aroninaning (1970) fikricha, mijg'lab ezish teri to'qimasini bo'sh va yumshoqlanishiga olib keladi va buning natijasida qorako'l terisi yana ham yumshab, qayishqoqligi oshadi.

Bu ish RM-2 rusumli mijg'ilovchi mashinada, uchi o'tmas qo'l qirg'ichlarida bajariladi. RM-2 rusumli mijg'ilagichning aylanuvchi

barabaniga uchi o'tmas tasmaimon qirg'ichli metall pichoqlar o'rnatilgan bo'lib, aylanuvchi baraban bilan uning ostidagi elastik stoli oralig'iga mag'z tomonini yuqoriga qilib uzatilgan qorako'lning teri to'qimasi eziladi, kollagen va elastin bog'lamlari ochilib ingichka tolachalarga titilib ketadi.

Qorako'lni iylash jarayoni va uni nazorat qilish. B.F.Serevitinov va A.N.Besedinlar (1970) ko'rsatishlaricha, mo'yna terilarini iylash pikellash, dubillash, teri mag'ziga moy singdirish va quritish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi.

Umuman olganda, iylanishga mo'ljallangan qorako'l terilari tuzlab yoki tuzlamasdan quritilgan, oshlangan bo'lishi mumkin.

Ko'p yillik kuzatishlar oshlash yo'li bilan konservalangan terilar iylanganida nisbatan yuqoriroq sifat ko'rsatkichlariga ega bo'lishini, foydalanish muddati uzoqroq bo'lishini ko'rsatdi. Shu sababli Buxoro qorako'lga ishlov berish zavodida qorako'l terilari iylash oldidan albatta oshlanadi.

Qorako'lni dubillash. Dubillashdan (ishlov berish) dan maqsad derma qavati kollageniga kimyoviy ishlov berish yo'li bilan teri oqsillarining har xil omillar ta'siriga bo'lgan reaksiyasini pasaytirish va shu orqali ishlov berishning keyingi bosqichlariga hamda foydalanish sharoitlariga chidamliligini oshirishdan iboratdir.

M.D.Zokirov va K.Karimovlarning (1987) fikrlaricha, qorako'lni xrom, alyuminiyli tuzlar, formalin va boshqa moddalar bilan dubillash (ishlov berish) kollagen tolalari tuzilishini ixcham, chidamli qiladi.

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, pikellangan va oshlangan qorako'lning teri to'qimasi tarqoq tuzilishga ega bo'lib, bu holat mo'yna buyumlar uchun xos bo'lgan chidamlilik, cho'ziluvchanlik, qayishqoqlik kabi qator xususiyatlarga doimiy ega bo'lishiga xalaqit beradi, ya'ni ulardan tikilgan buyumlar har bir noqulay muhitda o'z shakli-shamoyilini yo'qotib qo'yishi mumkin. Masalan: yuqori namlik (yomg'ir, qor) oshlangan qorako'l terilarining namiqishiga, shishishiga olib keladi. Bundan tashqari oshlangan va pikellangan terilar nisbatan past pishish haroratiga ega bo'lganligidan fermentlar va turli kimyoviy moddalar ta'siriga ancha chidamsiz, shu sababli ularni quritish va bo'yash jarayonlari (38-55°C) qiyin kechadi. Shu bois oshlangan va pikellangan terilar albatta dubillanishi lozim. Shunday qilib, dubillash (ishlov berish) dan maqsad oshlash va

pikellash jarayonida teri to'r qatlami tolimlarining mayda tolachalarga titilgan holatini doimiy saqlash, yarimfabrikat qorako'ning issiqlikka, namlikka, kimyoviy unsurlar va fermentlar ta'siriga chidamli bo'lishiga erishishdan iborat. Bu xislatlarni yarimfabrikat mo'yna terilariga organik va ma'dan tarkibli dubillovchi moddalar beradi. Mo'yna terilarni dubillashda ko'proq ma'dan tarkibli dubillovchi moddalar, ayniqsa xromli birikmalardan keng foydalaniladi.

S.P.Bondarenkoning (2003) xabar berishicha mo'yna terilarni xromli eritmalarda dubillash 1848 yildan buyon ma'lum edi, ammo uni keng kulamli qo'llash ishlari faqat 1930 yildan boshlangan. Xromli dubillashning ilg'or zamonaviy usullarini qo'llash yuqori sifatli yarimfabrikat terilar olish imkonini beradi, ya'ni ishlov berilgan terilarning mag'z to'qimasi yumshoq va mayin, uning tur qavati tolalari mayda bo'lakchalarga titilgan, qayishqoq, noqulay iqlim va muhit omillari ta'siriga juda chidamli, terilarning pishish harorati yuqori bo'ladi.

Qorako'lni xromli dubillashda ko'proq foydalaniladigan ashyolar tavsifi:

Natriyli xrompik ($Na_2Cr_2O_7$) – to'q sarg'ishdan to to'q qizil ranggacha o'zgaruvchi kristall (zarrali) modda bo'lib, suvda yaxshi eriydi. Texnik tayyor mahsulot tarkibida 90-91% gacha $Na_2Cr_2O_7$ bo'ladi. Natriyli xrompik o'ziga suvni tez tortib olganligidan uni oddiy sharoitda ochiq xolda saqlash juda qiyin.

Kaliyli xrompik ($K_2Cr_2O_7$) – qizg'ish sariq rangli kristall modda bo'lib, suvda yaxshi eriydi. Kaliyli xrompik o'ziga namlik tortmaganligidan uni oddiy yog'och bochkalarda, metall barabanlarda ham saqlasa bo'laveradi.

Sulfat kislota (H_2SO_4) - quyuq moysimon modda. Tayyor mahsulot tarkibida 60,0-90,5% gacha sulfat kislota bo'ladi. O'ziga ko'p miqdorda suvni tortib olib, buning evaziga ko'p issiqlik energiyasi ajratganligidan sulfat kislotasini og'zi mahkam idishlarda saqlash lozim.

Osh tuzi ($NaCl$) – tiniq musaffo tusli kristall modda. Tayyor mahsulot tarkibida kami bilan 98 % tuz bo'lishi kerak. O'ziga namlikni tez tortib olish xususiyatiga ega, shu sababli uni polietilen paketlarda saqlagan ma'qul.

Kaltsiyli soda (Ca_2SO_3) - oq rangli kukun ko'rinishidagi modda. Namlikni o'ziga unchalik ko'p tortmaydi, shu sababli uni karton paketlarda ham saqlash mumkin.

Veretyona moyi – sal qo'ng'irlashgan och tusli suyuq moy. Og'zi berk idishlarda saqlanadi. Suvda erimaydi. Mexanik ta'sir natijasida emulsiya holatiga o'tishi mumkin.

Glitserin – sovun pishirish va stearinlar ishlab chiqarishdan olinadigan qo'shimcha mahsulot hisoblanib, quyuk, yopishqoq moysimon suyuqlik ko'rinishida bo'ladi. Glitserin namlikni o'ziga tortib oladi, shu sababli uni yopiq idishda saqlash kerak.

Yu.N. Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, molekulasida kislota qoldig'i bilan birga gidroksil guruhini (ON) ham saqlovchi uch valentli xrom tuzlar dubillash xususiyatiga ega.

Xrom tuzlarining dubillash kuchini qiyosiy ta'riflash maqsadida "asoslilik" tushunchasi joriy qilingan. "Asoslilik" - tuz asosida mavjud gidroksil guruhlar (ON) sonining xrom ushlab tura olishi mumkin bo'lgan eng ko'p miqdorini ko'rsatadi. Tarkibidagi ON guruhi qanchalik ko'p bo'lsa xrom tuzining asosliligi o'shanchalik yuqori bo'ladi.

$Sr(ON)_3$ formulasiga ega bo'lgan xrom tuzlarining asosliligi 100% ni tashkil qiladi, chunki xromning barcha uch valentli ham gidroksil guruhlar bilan bog'langan. $SrONSO_4$ ifodali asosli xrom sulfat tuzida asoslilik 33,3% ga teng, chunki mavjud uch valentlikning faqat bittasigina gidroksil guruhi bilan bog'langan xolos.

Xromtuzlari eritmasining asosliligi bilan dubillash xususiyati o'rtasida o'zaro bog'lanish mavjud, zero asoslilik oshishi bilan xrom tuzlari zarralari soni ko'payadi, ularning eruvchanligi oshadi, xrom tuzlarining teri to'qimasiga singib kirishi susayadi. Asoslilik qancha past bo'lsa, xrom tuzlarining teriga singib kirishi osonlashib, jadallashadi, ammo bu tuzlarning dubillash kuchi ancha kamayadi.

Shunday qilib, dubillovchi ishchi eritmalarni tayyorlash uchun eng avvalo uch valentli xrom asosli xrom tuzlarini olish lozim bo'ladi, ishlab chiqarishda barcha hisob – kitoblar eritma tarkibida mavjud bo'lgan xrom oksidi miqdori bo'yicha olib boriladi.

Amaliyotda uch valentli xrom tuzlari eritmasining shirasi o'ta quyuk bo'lib, uni xromli ekstraktlar deb atashadi.

Xromli ekstrakt tayyorlash uchun dastavval kaliyli yoki natriyli

xrompik olinadi. Xromli ekstrakt tayyorlash olti valentli xromdan uch valentli xromni olish yo'li bilan amalga oshiriladi. Tiklagich sifatida glyukoza, patoka va glitserindan foydalaniladi. Tiklash reaksiyasi nordon (kislotali) muhitda olib boriladi. Xrompik kristallari maydalanib, issiq suvda eritiladi va olingan eritmaga kam – kamdan sulfat kislota qo'shib boriladi. Qo'shilishi lozim bo'lgan sulfat kislota miqdori quyidagi ifoda yordamida hisoblab chiqariladi:

$$n = 133,3 - a$$

bu yerda: n - 100 qism toza xrompikka qo'shiladigan 100% li sulfat kislota miqdori;

a - ekstraktning mo'ljallangan asosliligi.

Masalan, asosliligi 30% li xromli ekstrakt tayyorlash uchun qancha sulfat kislota kerak bo'lishini hisoblasak, unda $133,3 - 30 = 103,3$ kg, ya'ni 100 kg xrompikka 103,3 kg sulfat kislotasini qo'shish lozim bo'ladi.

Xrompikning nordon eritmasiga sulfat kislota qo'shilganidan so'ng muttasil aralashtirgan holda unga sekinlik bilan tiklovchi moddalar (patoka, glyukoza va boshqalar) qo'shiladi. Eritma juda qizib, ko'piklanadi, ko'p miqdorda gaz ajraladi.

Uch valentli xrompikning tiklanish jarayonida eritma qizg'ish-za'farondan uch valentli xrom tuzlariga xos bo'lgan yashil ranggacha o'zgaradi.

Ekstraktning tayyorligini quyidagi belgilar bo'yicha aniqlanadi:

- oq qog'ozga tushgan ekstrakt tomchisi yashil rangda ko'zga tashlanadi;

- bir necha tomchi 10% li kraxmal qo'shilgan ekstrakt ko'k rangga bo'yalmasligi shart, mabodo ko'k rangga bo'yalsa u reaksiya tugallanmaganligini va tiklash jarayonini davom ettirish lozimligini bildiradi.

Qorako'l terilarni dubillashga kerak bo'ladigan xromli ekstraktni tayyorlash uchun ishlatiladigan moddalar miqdori:

a) asosliligi 35-45% li ekstrakt tayyorlash uchun: sulfat kislota – 5 kg; kaliyli xrompik ($K_2Cr_2O_7$) – 3 kg; suv- 8 l; glitserin – 1,2 l.

b) asosliligi 25% li xromli ekstraktni tayyorlash uchun: sulfat kislota – 5,5 kg; kaliyli xrompik ($K_2Cr_2O_7$) – 3 kg; suv-9 l; glitserin – 1,2 l.

Tayyorlangan xromli ekstrakt bir sutka saqlanganidan so'ng

tarkibidagi xrom oksidi miqdori aniqlanadi. Agar ekstraktning asosliligini oshirish talab etilsa, unga kalsiylangan soda (Na_2CO_3) qo'shiladi. Sarflanajak soda miqdorini quyidagi ifoda yordamida aniqlash mumkin:

$$R = 2,09 \times B$$

bu yerda: R – xrom oksidi vazniga nisbatan soda miqdori, (%);

B – asoslilikning ko'tarilish foizi

Misol uchun xrom ekstrakti asosliligini 10 foizga ko'tarish talab etilsa, u holda xrom oksidi vaznining 20,9% miqdorida soda qo'shish talab etiladi.

$$R = 2,09 \times 10 = 20,90\%$$

Ekstrakt asosliligini tushirish uchun sulfat kislotasi qushiladi. Ekstraktning kerakli asosligiga erishish uchun sarflanuvchi kislota miqdori quyidagi ifoda yordamida aniqlanadi:

$$N = 1,936 \times B$$

bu yerda: N - xrom oksidi vazniga nisbatan sulfat kislota miqdori, (%);

B – asoslilikning tushirilish foizi.

Misol uchun tayyorlagan ekstraktimiz asosliligi 42% ni tashkil qildi, ammo ish uchun 40 foizli asoslilik talab etiladi, ya'ni ekstrakt asosliligini 2% ga tushirish lozim.

$$N = 1,936 \times 2 = 3,87$$

Buning uchun xrom oksidi vaznining 3,87 % miqdorida sulfat kislota qo'shish talab etiladi.

Dubillash jarayoniga ta'sir qiluvchi omillar. Xromli dubillashni ikki bosqichli murakkab jarayon deb qaramoq lozim: I-bosqich – teri to'qimasi va tola ichiga uch valentli xrom tuzlarining singib kirishi; II-bosqich – teri oqsilifaol guruhlarining dubillovchi birikmalar bilan chambarchas bog'lanishi.

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha “Dubillash jarayonini o'rganishga bag'ishlangan ko'p sonli tadqiqotlar natijalari asosida shunday xulosa qilish mumkinki, xromli birikmalar oqsillar tarkibida yangidan-yangi serchidam bog'lanishlarni yuzaga keltiradiki, pirovard natijada bu tabiiy holatga aylanishiga olib keladi”.

Dubillash jarayoniga ta'sir qiluvchi omillar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

Qorako'lni iylashga tayyorlash sifati. Qorako'lni oshlash va

pikellash jarayonida oqsillarning tarkibiy tuzilishi tarqoqlashadi. Ana shu tarqoqlik qanchalik kuchli bo'lsa teri to'qimasi va tolalar ichiga dubillovchi moddalarning kirishi o'shanchalik kuchli va jadal bo'ladi.

Yu.N.Aroninaning (1970) yozishicha: "Pikellashga nisbatan oshlash jarayonida qorako'l teri to'r qatlamining tarqoqligi kuchliroq bo'ladi. Oshlangan terilarning xrom oksidi kamroq va asosiligi pastroq bo'lgan xromli shira bilan ham tez va tekis iylanishi bunga dalil bo'la oladi. Bundan tashqari, terilarni organik kislotalar bilan pikellash yarimfabrikatning jadal va tekis iylanishini ta'minlaydi".

Xromli shiraning asosiligi va quyuqligi. Xromli shira asosiligining oshishi dubillovchi birikmalarning teri oqsillari bilan bog'lanishini kuchaytiradi. Ammo, asosilikning o'ta oshirilishi dubillovchi zarralarning yiriklashuviga olib keladi va bu holat ularning teri ichki qavatlariga o'tishini qiyinlashtiradi, bog'lanish jarayonlari terining faqat yuzaki qavatlaridagina bo'lib o'tadi. Xromli shira quyuqligining oshirilishi ham dubillovchi moddalar bilan oqsillarning faol guruhlari bog'lanishini kuchaytiradi.

Yarim fabrikat mo'yna terilarni o'ta kuchli xromli shiralarda dubillash mahsulot qayishqoqligini kamaytiradi, shu sababli yaxshi cho'ziluvchanlik va muloyimlikka ega bo'lgan yarimfabrikat terilar olishni ta'minlay oladigan kuch (quyuqlik) va asoslikdagi dubillovchi moddalardan foydalanish lozim bo'ladi.

Dubillash harorati. Suyuqlik haroratining ko'tarilishi dubillovchi moddalarning teri to'qimasiga singib kirishini teri oqsillari bog'lanishini kuchaytiradi, xromning teri mag'zi bo'ylab tekis tarqalishiga yordam beradi. Ammoharoratning o'ta ko'tarilib ketishi yarimfabrikat terilarning qayishqoqligiga salbiy ta'sir qiladi. Shu boisdan suyuqlik haroratini 45°C dan oshirish tavsiya qilinmaydi.

Dubillash muddati. Dubillash muddatini xaddan tashqari cho'zib yuborish teri to'qimasining qayishqoqligiga salbiy ta'sir qiladi.

Yu.N.Aronina (1970) zavod sharoitida terilarni dubillash 6-12 soat davom etajagini ta'kidlagandi. Shu vaqt ichida dubillovchi moddalar teri to'qimasi ichiga tekis tarqalib bo'ladi, ammo xromli birikmalar teri oqsillarining faol guruhlari bilan to'lig'icha bog'lanishga ulgurmaydi va bu jarayon dubillangan qorako'lni suvi oqishi uchun yog'och pillapoya ustiga kami bilan 2 soatga tashlab qo'yish va quritish vaqtida ham davom etadi.

Qorako'lni iylashning amaldagi yagona texnologik xaritasida ko'rsatilishicha, terilarni dubillash va teriga moy singdirish ko'pi bilan 5 soatda tugallanishi lozim.

Mexanik ta'sirlar. Dubillash jarayoni barkas parraklarining aylanma harakatlari yoki terilarning jadal aralashtirilishi bilan birgalikda boradi va bu harakatlar dubillovchi moddalarning teri to'qimasi ichiga kirishini tezlashtiradi.

Dubillash jarayonini nazorat qilish. Qorako'lni dubillash jarayonida eritma harorati, xrom oksidining eritmadagi miqdori va asoslilik darajasi, suyuqlik koeffitsiyenti, dubillash muddati, terining shishish harorati nazorat qilib boriladi.

Eritma harorati – barkas yoki vannaga teri solinganidan keyingi daqiqalarda aniqlanadi.

Terining pishish harorati – yarimabrikat terining iylanganlik darajasini bildiradi. Buni aniqlash uchun terining junsiz qismidan (qo'ltik chetlari) kengligi 3 mm, uzunligi 50 mm lik teri namunasi kesib olinadi. Bu kesmaning pastki uchini termometrning pastki qismi barobarida ikki joyidan yopishtirib bog'lanadi. Termometrning yuqori qismini shtativga bekitib, pastki uchini qizitishga mo'ljallanib, suv solingan stakanga botiriladi.

Suv haroratining oshishi va unga botirilgan teri namunasining holati doimiy nazorat ostida bo'lishi lozim. Terining suvga botirilgan uchi tortishib qisqarishga olib kelgan suv harorati terining pishish haroratini bildiradi. Odatda, qorako'l terilarning pishish harorati 60°C ga yetganidan 2 soat o'tgach dubillash jarayoni to'xtatiladi.

Mabodo dubillanuvchi terining pishish harorati ko'tarilmayotganligi kuzatilsa xrom eritmasining asosliligini aniqlash va shu asosda eritmaga soda qo'shish lozim bo'ladi.

Teri mag'ziga moy singdirish (jirovaniye). B.A.Kuznetsovning (1956) ko'rsatishicha, teriga moy singdirishdan maqsad teri mag'zining qayishqoqligini oshirish, yumshatish, namiqishini kamaytirish, kollagen tolalarning oshlashdan keyingi holatini saqlash, ana shu tolachalar sirtqi qavatini yupqa moy pardasi bilan o'rab, ularning har xil kimyoviy ta'sirotlarga chidamliligini oshirish, teri to'qimasining kislotalarga haddan tashqari tuyinib ketishiga yo'l qo'ymaslik.

M.D.Zokirov va K.T.Karimovlarning (1987) ko'rsatishlaricha, teri

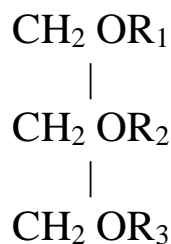
mag'ziga moy singdirish qorako'lni iylashning oxirgi bosqichi hisoblanadi. Bunda teri to'qimasi yog'lovchi moddalar bilan tuyinish evaziga to'r qatlam tolachalari bir-biriga ishqalanmaydi, terining qayishqoqligi va yumshoqligi, har xil omillar ta'siriga chidamliligi ortadi.

Yu.N. Aroninaning (1970) ta'kidlashicha, teri to'qimasiga kiritilgan moy zarralari to'r qatlam tolimleri, tolachalari aylanadini o'rab turuvchi yupqa parda hosil qiladi. Bu parda tolachalarning bir-biriga yopishib qolishiga xalaqit beradi, ularning bir-biriga nisbatan yengil sirpanishini ta'minlaydi. Bularning barchasi teri to'qimasi qayishqoqligi, muloyimligi va pishiqligining oshishiga olib keladi.

B.F.Tserevitinov va A.N. Besedinlarning (1977) yozishlaricha: "To'qimaga ishqorli moy emulsiyasini singdirilishi terining o'ta kislotalik ichki muhitini birmuncha yumshashiga (neytrallashishi) olib keladi. Bu esa terilarning uzoq muddatli saqlanishi, ishlatilishini ta'minlaydi".

Mo'yna terilarni iylashda quyidagi moddalar ishlatiladi: hayvon yog'lari, o'simlik yog'lari va ularga ishlov berishdan olinadigan mahsulotlar, ma'dan tarkibli yog'lar, sintetik yog'lar.

Yog'lar tarkibining asosiy qismini uglerod, kislorod va vodorod tashkil qilib, ularning ramziy ifodasini quyidagicha tasavvur qilish mumkin:



Bu formulada R_1 , R_2 va R_3 lar moy kislotaning qoldiqlari hisoblanadi.

Hayvon yog'lari – terilarni yog'lashda qoramol, qo'y, cho'chqa va yilqi yog'laridan keng foydalaniladi.

O'simlik yog'lari – kostor yog'idan keng foydalanish mumkin.

Ma'dan tarkibli yog' neftni qayta ishlash mahsuli hisoblanib, ularga veretena, vazelin yog'lari kiradi.

Terilarni yog'lashda qo'llaniladigan moylar teri to'qimasiga

singib kirish bilan bir qatorda tola qoplamini ham ancha ifloslantiradi, shu sababli tola qoplamini toza saqlagan holda teri to'qimasini yog'lashning samarali usulini qo'llash katta ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai -nazardan, suvda erkin holda suzuvchi mayda yog' zarralaridan tashkil topgan moy emulsiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

Mo'yna va mo'ynabop terilarga singdirishning 2 xil usuli mavjud bo'lib, har bir usulning o'ziga xos qulayliklari va kamchiliklari mavjuddir:

1) terining go'sht-parda tomoniga yog' emulsiyasini surkash (namaz). Bu usul ayrim kamchiliklarga ega: katta kuch va mehnat talab qilishi hamda teri to'qimasining barcha qismlariga yog'ning tekis tarqalmasligi;

2) terini yog' emulsiyasiga botirib moylashda bu kamchiliklar bartaraf etiladi, ammo bu usulning surkash usuliga nisbatan kamchiligi yog' ashyolari sarfining qariyb ikki barobarga ko'payib ketishida.

Emulsiyaga botirib yog'lashning ustunliklarini inobatga olib, hozirgi kunda bir vaqtning o'zida qorako'l terilarini dubillash-yog'lash usuli qullanilmoqda. Bunda yog' emulsiyasi quyidagicha tayyorlanadi:

76 kg veretena moyiga 4 kg sakal qo'shiladi va 4-5 havo bosimi ostida to quyuq qaymoq ko'rinishli suyuqlik hosil bo'lguniga qadar aralashtiriladi.

Oshlangan qorako'lni iylash tartibi – bunda qorako'l terilari bir vaqtning o'zida ham dubillanadi, ham teri to'qimasiga moy singdiriladi. Bu ish harorati 35⁰ C li va suyuqlik koeffitsiyenti 1:10 nisbatli suv solingan barkas yoki vannalarda 4-6 soat davomida 2 xil variant (tartib)da bajarilishi mumkin:

Birinchi variant:

Iylash eritmasi tarkibi: osh tuzi - 35 g/l, giposulfat-10 g/l, 15-20% asoslilikdagi xrom suzmasi (ekstrakti) – 0,9 g/l, veretena moyi – 10 g/l, skipidar – 0,5 ml/l, OP – 10-1 g/l

Jarayonlarning amaliy bajarilishi: barkasga suv solib, unda osh tuzi va giposulfat eritiladi. Suvdagi osh tuzi va giposulfat miqdori aniqlangach terilarni iylash boshlanadi. Iylash boshlanganidan 30 daqiqa o'tgach eritmaga xromli suzma (ekstrakt),yog' emulsiyasi,

skipidar va formalin aralashtiriladi, 4-5 soatdan keyin esa terining pishish harorati aniqlanadi va u kamida 60⁰C ga teng bo'lishi kerak, aks xolda iylash jarayoni yana 1-2 soat davom ettiriladi.

Ikkinchi variant:

Iylash eritmasi tarkibi: osh tuzi - 40 g/l, xromli suzma (ekstrakt) – 0,9 g/l, kalsiylangan soda - 0,5 g/l, OP-10 - 1 g/l.

Jarayonlarning amaliy bajarilishi: barkasga suv solib, unda osh tuzi va xromli suzma eritiladi. Suvdagi tuz xrom oksidi miqdorlari aniqlangach barkasga qorakul tashlanadi: ishchi eritmaga xrom suzmasi qo'shilganidan 6 soat utgach terining pishish harorati aniqlanadi va u kamida 60⁰C ga yetgan bulishi lozim aks xolda eritmaga kalsiylangan soda qushib iylash me'yoriga yetgunicha davom ettiriladi.

Ishlov berishning ikkala variantida xam barkas parraklari iylash boshlanganida 20 daqiqa, undan keyingi xar soatda 10 daqiqadan aylantiriladi.

Eslatma: tola qoplami tukilish ehtimoli bo'lgan terilarga ishlov berishda 30-35% asoslikdagi xrom suzmasi miqdori 1,5 g/l ga yetkaziladi.

Iylangan qorako'lni pardoqlash. Iylangan mo'yna terilari B.F.Serevitinov va A.N. Besedinlarning (1970) ta'biri bilan aytganda, dag'al va qattiq bo'ladi, tolalari kam yaltiroq, bir-biriga nisbatan qing'ir-qiyshiq chatishgan holatda bo'ladi. Mag'zni yumshoq va muloyim, tola qoplamini toza va yaltiroq holga keltirish uchun bu terilar pardoqlanishi lozim.

Pardoqlash jarayonlariga terilarni quritish, yog'och qipig'i solingan yopiq barabanlarda aylantirish, teri mag'zini uqalab ezish, changini qoqish, terining go'shtparda tomonini qirg'ichlab tozalash va boshqa shu kabi ishlar kiradi.

N.I.Tinayevning (2001) fikricha, mo'yna terilarni pardoqlashdan maqsad ularning tashqi ko'rinishini yaxshilash, teri to'qimasining yumshoq, qayishqoq, cho'ziluvchan, tola qoplamining toza yaltiroq va boy ko'rinishli bo'lishiga erishishdir.

S.P.Bondarenko (2003) ning ta'kidlashicha, yarimfabrikat mo'yna terilarini tovar ko'rinishiga keltirish uchun albatta pardoqlash jarayonlaridan o'tkazish lozim.

Iylashning amaldagi yagona texnologiyasiga binoan iylangan qorako'l terilari quyidagi pardoqlash jarayonlaridan o'tkaziladi:

1. Qorako'lning suvini oqizish- iylovchi eritmalarning teridan oqib chiqishi uchun qorako'l 2 soat davomida yog'och pillapoyalar ustiga tashlab qo'yiladi.

2. Terining namini sergitish – bu ish markazdan qochma kuch ta'sirida teridagi namlikni ajralib chiqishga majburlovchi katta tezlik bilan aylanadigan sentrifuga (SF 2-1170 rusumli) da 30 daqiqa davomida bajariladi.

3. Terining g'ijimini tekislash – qo'lda bajariladigan ish bo'lib, 2-3 soat davomida teri bo'yi va eniga cho'zilib, bosh, oyoqlar va dum terisining g'ijimlari ochilib tekis shakl beriladi.

4. Teri mag'zini ezib yumshatish – bu ish RM-2 rusumli ezgich mashinada va qo'l qirg'ichda (skoba) bajariladi. Bunda o'rta qalin va qalin mag'zli teri maydonining yirtilmagan qismlari yozilgan holda ezuvchi mashinaning aylanuvchi vallari orasiga tikilib ishlov berilsa, yupqa terilar mag'zi, teri choki atroflari qo'l qirg'ichlarida ezib, iloji boricha eniga cho'zib shakl beriladi.

5. Ikkinchi darajali qismlar go'shtpardasini qirg'ichlash– qo'l qirg'ichi (skoba) bilan bosh, oyoq va moyak xaltalari (repka) teri osti qatlami qirib olinadi.

6. Yirtilgan terilarni tikish - KL 10-B rusumli tikish mashinasida terilarning yirtilgan joylari tikiladi.

7. Quritish. Bu ish mexanizasiyalashtirilgan quritish uskunalarda yoki ochiq havoda bajarilib, terilar ma'lum balandlikda tarang tortilgan arqon torlarga yoki yog'och qo'nalg'alarga osib qo'yiladi. Quritish paytida havo harorati 45-50°C dan, havo namligi 50% dan ziyod bo'lmasligi lozim. Terilar mag'zida 12-14% namlik qolgunicha quritiladi.

8. Terilarga dam berish. Quritilgan terilar yuzasi bo'yicha namlikning tekis tarqalishi, havodan tortib olinadigan namlik hisobiga qovjirab quritilgan terilar namligining bir me'yorga kelishi uchun harorati 25-30°C lik soya joyda 8 soatga qoldiriladi.

9. Qorako'lni birinchi bor dumalatib ezish. Bu ish 3 soat davomida hamma tomoni berk dumalatuvchi barabanlarda bajariladi, bekiladigan qopqoqli tuynuk orqali baraban ichiga har 1 m³ hajmga 20-22 kg li (taxminan 70 donaga yaqin) qorako'l terilari kirgiziladi va har 1 m³ hajmga 10-12 kg dan (qorako'l vaznining 50%) 25-30% namlikdagi qattiq yog'ochli daraxt qipig'i solinib, to'xtovsiz

aylantiriladi. Bunda baraban ichki aylana devorlarining pillapoya cho'ntaklariga kirib qolgan qorako'l terilari baraban aylanishi jarayonida balandga ko'tarilib pastga qulaydi. Zarba ta'sirida teri mag'zi ezilib, yumshaydi. Bu jarayonning yana ham samaraliroq, jadalroq bo'lishi uchun eski iplik rezina avtomobil ballonlarining 1 kg atrofidagi bo'laklarini ham baraban ichiga solishadi. Yog'och qipiqdari tolalar sirtiga yopishgan dubillovchi eritma, yog'li emulsiya va boshqa iflosliklarni tushirib, qorako'l tola qoplarning yaltiroqligi, ipaksimonligi va tabiiy rangining haqiqiy chiroyini ochib berishga, gul xususiyatlarining yaxshilanishiga xizmat qiladi, teri namligini me'yorlashtiradi.

10. Qorako'lning iflosliklarini qoqish. Bu ish aylana devorlari sim to'r bilan qoplangan aylanuvchi barabanlarda 45 daqiqa davomida bajariladi. Har 1m^3 hajmga 20-22 kg og'irlikdagi qorako'l terilari solingan baraban to'xtovsiz aylantiriladi. Barabandan chiqarilgan terilarning mag'zi qoplami tekis namlangan va cho'ziluvchan bo'lishi lozim.

11. Qorako'l mag'zini ezib yumshatish. Bu ish RM-2 rusumli ezib yumshatuvchi mashinalarda va qo'l qirg'ichlarida bajariladi. Ko'proq eniga cho'zgan holda terining butun yuzasi mashinadan o'tkaziladi. Bosh qismi, oyoqlari va moyak xalta terisi hamda illatli terilar qo'l qirg'ichi bilan ezilib yumshatiladi.

12. Qorako'lni ikkinchi bor dumalatib ezish. Dumalatish barabanlariga solingan qorako'l 2-2,5 soat davomida birinchi bor dumalatib ezishdagi kabi aylantirib eziladi. Faqat, bunda barabanga solinadigan yog'och qipig'ining namligi ko'pi bilan 12% gacha bo'lib, barabanning 1m^3 hajmiga 15-16 kg og'irlikdagi (terilar vaznining 75%) yog'och qipig'i to'g'ri kelishi lozim.

13. Teri to'qimasini ezib yumshatish va go'shtpardasini qirg'ichlash. Bu ish RM-2 rusumidagi o'tkir pichoqli ezib yumshatuvchi mashinada bajariladi. Terining bosh, oyoqlari va moyak xaltasidan tashqari barcha qismlari mashinadan o'tkaziladi.

14. Terining go'shtparda tomonini tarashlab tozalash. Bu ish egov kabi g'adir-budur sirtli vallari bo'lgan yoki sirti ilvir qog'oz bilan qoplangan valli mashinalarda bajariladi. Bunda terining bosh, oyoq va moyak xalta terisi qo'l qirg'ichlari bilan tozalanadi, teri mag'zi tekislanadi.

15. Teri changini qoqish-muttasil aylanuvchi chang qoqish barabanlarida 45 daqiqa davomida qorako'l changi qoqiladi.

16. Qorako'lni birma-bir ko'zdan kechirib nuqson turlari bo'yicha xillash terilarning illatini tuzatish uchun ajratish:

a) illatlarni yamoqsiz tuzatish. Terilarning yirtiq, kesik, tilik, tolasi to'kilgan joylari yamoqsiz tikiladi (qorako'l partiyasining 20% gachasi);

b) teri yuzasining yetishmagan qismlarini yamash uchun (qorako'l partiyasining 3% gachasi) qorako'l gullarining xil va shakllari, o'lchamlari, tola qoplaminin rangi, tusi va rangbarangligi, rang quyugligi, yaltiroqligi, ipaksimonligi, qalinligi va boshqa xususiyatlari bo'yicha illatli teriga mos keluvchi qorako'l parchalarini tanlash, ular bilan teri illatlarini yamash.

Terilardagi choklar tekis va to'g'ri chiziq shaklida bo'lishi lozim, chok oralariga tolalarning kirib qolishiga, chok tomonlarining nomutanosib jiplashuviga, chok qaviqlarining tushib kolishiga yo'l qo'yilmaydi. Choklarning har 5sm gacha uzunligida 25 ta qaviq bo'lishi, choklar dazmol bilan silliqqlangan bo'lib, balandligi 1mm dan oshmasligi shart.

Tayanch iboralari: qorako'l terilarini konservalash, oshlash, iylash, ivitish, yuvish, ishlov berishning texnologik xaritasi, suyuqlik koeffitsiyenti, suyuqlik harorati, barkas, qorako'l teri mag'zini qirg'ichlab tozalash, mijig'lab ezish, qoqib dumalash, iylangan terining pishish harorati, pikellash, iylash, teri namligini ketkazish, jarayonning davomiyligi, iylangan terining fizik-mexanik ko'rsatkichlari, dubillash

Nazorat savollari:

1. Qorako'lni iylashning mohiyati.
2. Iylanuvchi qorako'l partiyasini tuzish tartibi.
3. Iylangan qorako'lning kimyoviy, fizik-mexanik ko'rsatkichlari.
4. Iylangan qorako'lni pardoqlash jarayonlari.
5. Qorako'lni iylash va pardoqlash jarayonlarini sanab bering.

Test topishiriqlari:

1. Iylashga mo'ljallangan qorako'lni ivitishda suyuqlik

koefitsenti qanchaga teng bo'lishi lozim?

- a) 1:7;
- b) 1:8;
- c) 1:9;
- d) 1:10;
- e) 1:12.

2. Qorako'lni ivitishda suyuqlik harorati necha daraja bo'ladi?

- a) 20°C;
- b) 25°C;
- c) 30°C;
- d) 35°C;
- e) 40°C.

3. Qorako'lni iylash qanaqa moddalar yordamida amalga oshiriladi?

- a) suv, sulfat kislota va osh tuzi;
- b) osh tuzi va o'yuvchi ishqor;
- c) osh tuzi va kir yuvish kukuni;
- d) suv va osh tuzi;
- e) suv va kir sovuni.

4) Iylash jarayonida qorako'lning vazni o'zgaradimi?

- a) o'zgarmaydi;
- b) kamayadi;
- c) ko'payadi;
- d) tola qoplami yuvilishi, teri osti kletchatkasi qirg'ichlanishi evaziga kamayadi;
- e) teri mag'zi shishishi, kimyoviy moddalar singishi evaziga ko'payadi.

5. Iylangandan so'ng qorako'lning andozaviy o'lchami qanday o'zgaradi?

- a) o'zgarmaydi;
- b) kirishadi;
- c) ko'payadi;
- d) iylangan qorako'l uchun andozaviy o'lcham aniqlanmaydi;
- e) o'zgarishsiz qoladi.

6. Iylangan qorako'lning bosh, oyoq, dum qismlari mag'zi kanday qirg'ichlanadi?

- a) qirg'ichlanmaydi;

- b) IK-200 rusumli qirg'ichlash mashinasida;
- c) qo'l qirg'ichlash uskunasi (skoba) da;
- d) sovunli eritmada yuviladi;
- e) sodali eritmada yuviladi;
- d) ishqor bilan ishlov beriladi.

7. Qorako'l mag'zi qirg'ichlanganida uning qaysi qatlami qirib olinadi?

- a) epidermis;
- b) derma;
- c) pilyar kavat;
- d) tur qavat;
- e) teri osti kletchatkasi.

8. Qorako'lni iylashga tayyorlash qanaqa bosqichlarni o'z ichiga oladi?

- a) teri vaznini aniqlash, ivitish, teri go'sht pardasini qirg'ichlash, yuvish;
- b) terini qirg'ichlash, ivitish, yuvish, dam berish;
- c) terini yuvish, ivitish, pikellash, oshlash;
- d) terini xillash, ivitish, yuvish, oshlash;
- e) terini pikellash, oshlash.

9. Ivitilgan teri ko'pi bilan necha soat ichida iylashga tashlanadi?

- a) 6;
- b) 12;
- c) 18;
- d) 24;
- e) 30.

10) Qorako'lni iylovchi eritma tarkibiga qancha osh tuzi eritiladi?

- a) 25 g/l;
- b) 30 g/l;
- c) 35 g/l;
- d) 40 g/l;
- e) 60g/l.

4.2. IYLANGAN QORAKO'LNI XILLASH

4.2.1. Iylangan ko'k rang qorako'lni xillash.

Sofzotli iylangan ko'k qorako'l terilari GOST 3157-69 bo'yicha quyidagi tartibda xillanadi:

Ko'k qorako'lning sofzotlilik belgilari. Sofzotli ko'k qorako'l uchun quyidagi belgilar xosdir:

a) tola qoplami turli darajada ipaksimon va yaltiroq, teri yuzasi har xil tusli qorako'l gullari bilan qoplangan;

b) bo'yin qismi qorako'l gullari bilan, boshi va oyoqlari terisi muhayar rasmlar yoki gullar bilan qoplangan; orqa oyoqlar terisining sakrash bo'g'inidan past qismida silliq tolalar bo'lishiga ruxsat etiladi;

c) dumi asosida keng, uchiga tomon toraya borib, qorako'l zotiga xos o'simta hosil qiladi va teri yuzasi bo'sh tuzg'oq gullar bilan qoplangan;

d) bo'yinda o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi och-ko'k tus terida 40 mm dan, boshqa rang terilarda 30 mm dan oshiq bo'lmasligi kerak.

Sofzotli ko'k qorako'l belgilangan tartibda tasdiqlangan texnologiya bo'yicha mazkur andoza talablariga mos tarzda iylangan bo'lishi kerak.

Iylanish sifatiga andoza talablari:

- qorako'l terilarining barcha qismlari saqlangan, yoziq holda iylangan bo'lishi, terini eniga cho'zib mutanosib shakl berilgan, oyoq terilari kengligi bo'yicha cho'zilib tekislangan bo'lishi;

- tola qoplami toza bo'lishi;

- qorako'lning teri to'qimasi yumshoq, toza, oq rangda bo'lishi, barcha yo'nalishlar bo'yicha cho'zilishi lozim. Sanoat ishlovi berish mo'ljallangan va savdo tarmog'iga chiqariladigan qorako'l teri to'qimasini tola qoplami rangiga mos keluvchi rangga bo'yalishiga ruxsat etiladi;

- yirtiqlar, siniqlar, o'yiqlar, tolasi qirilgan va boshqa nuqsonlar terining mutanosib shakliga zarar yetkazmagan holda tikilgan yoki yamalgan bo'lishi kerak;

- yamoq va qiroq uchun tanlangan teri qiytiqlari gul shakllari bo'yicha, tola qoplami rangi va yaltiroqligi bo'yicha qorako'lga mos kelishi shart;

- choklar ingichkaligi 80-nomerdan past bo'lmagan paxta iplar

bilan GOST 6309-80 bo'yicha tolalarni chokiga qistirmasdan tikilgan, choklar tekis, g'ijimlarsiz bo'lishi, tikishlari xatosiz, to'liq bo'lishi, har 5 sm chokka kami bilan 25 ta tikish to'g'ri kelishi kerak.

49-jadval

Iylangan ko'k qorako'lning kimyoviy va fizik-mexanik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlarning nomi	Me'yorlari
Teri to'qimasining pishish harorati, °C, kamida	65
Teri to'qimasida mavjud xromoksidining mutloq quruq holatga o'tkazilgan vazniy salmog'i, %, kamida	0,6
Namuna olish paytida teri to'qimasida mavjud namlikning vazniy salmog'i, %, ko'pi bilan	14
Teri to'qimasida mavjud bog'lanmagan yog' moddalarining mutlaqo quruq holatga o'tkazilgan vazniy salmog'i, %	13-18
Terining bet qatlamini darz ketkazishga sarflanuvchi kuch, N (kg/s), kamida bir teri uchun: - yirik va o'rta o'lcham teri uchun: - mayda va o'ta mayda teri uchun:	14,7 (1,5) 5,9 (0,6)
Teri to'qimasining ichki muhiti, (pH) kamida	3,5
Terining ko'ndalang kesimi butunligini uzishga safrlangan kuch, N (kg/s), kamida: - yirik va o'rta o'lcham teri uchun: - mayda va o'ta mayda teri uchun:	49,0 (5,0) 29,4 (3,0)

Iylangan sofzotli ko'k rang qorako'lning sath o'lchamlari va tushlari. Iylangan ko'k rang qorako'lning sath o'lchamlari quyidagi jadvalda keltirilgan.

50-jadval

Iylangan ko'k rang qorako'lning sath o'lchamlari

O'lcham guruhlari	O'lcham chegaralari, sm ²
Yirik	1200 dan oshiq
O'rta	750 - 1200
Mayda	600 - 750
O'ta mayda	400 - 600

Tola qoplamidagi qora va oq rang tolalarning miqdoriy salmoqlariga hamda ularning nisbiy uzunliklariga qarab ko'k qorako'l quyidagi tushlarga ajratiladi;

Ko'k (o'rta ko'k) – oq va qora tolalar ravon aralashib o'sgan, ammo oq tolalar qora tolalarga nisbatan ko'proq va sal uzunroqdir.

To'q-ko'k – oq va qora tolalar aralashib o'sgan, ammo qora tolalar nisbatan ko'proq.

Qora ko'k – qora rang qorako'lining bo'yin, yelka qirradi va sag'ri qismlari o'rtaligi bo'ylab kami bilan 10 sm kenglikdagi oq va qora tolalar aralashmali yo'lakcha o'tgan.

Och ko'k – oq va qora tolalar aralashib o'sgan, ammo oq tolalar nisbatan ancha ko'p.

Eslatma: 1. Dog'lar o'lchamidan qat'iy nazar boshi, dumi va oyoqlarida olaligi bo'lgan terilar ko'k qorako'lga kiritiladi.

2. Boshqa qismlarida olaligi bo'lgan terilar rangdor ola rangli hisoblanib, GOST 3595-74 bo'yicha xillanadi.

3. Bo'yin, yelka qirra va sag'ri qismlari bo'ylab o'sgan qora va oq tola aralashmali yo'lakchasi 10 sm dan tor bo'lgan qora-ko'k terilar bir tuslik boshqa rang terilarga kiritilib, GOST 3595-74 bo'yicha xillanadi.

Qorako'lni barra guruhlarga va gul o'lchamlariga ajratish. Yuzasidagi gullarining xil va shakllariga qarab quyidagi guruhlarga ajratiladi:

Yarimdoiragulli (jaket birsimon, Moskva jaketisimon va qalin jaketsimon) – gullarining ko'pchiligini qalami va loviyasimon gullar tashkil qilib, gul naqshlari yaqqol ko'zga tashlanadi.

Yassi gulli – yassi qalami gullar ko'pchilikni tashkil qiladi.

Qobirg'asimon gulli - yolsimon gullar va qobirg'asimon qalami gullar ko'pchilikni tashkil qiladi.

Kavkaz (o'siq gulli) – gullari o'sinqiragan, asosan loviyasimon shaklda.

Qorako'l gullari eni bo'yicha: tor yoki ensiz – 4,0 mm gacha, o'rta - 4,1-8,0 mm;

keng yoki yirik- 8 mm dan oshiq

Uzunligi bo'yicha: qisqa yoki kalta -12-20,0 mm; o'rta – 20,1-30,0 mm; uzun – 30,0 mm dan oshiq

Ko'k qorako'lni nav va nuqson guruhlarga ajratish. Sof zotli iylangan ko'k qorako'l quyidagi talablar bo'yicha navlarga ajratiladi.

Yarimdoira gulli jaketsimon birinchi – terining sag'ri va yelkasidagi o'rta o'lchamdagi uzun va o'rta uzunlikdagi qayishqoq yarimdoirasimon qalami gullar yonboshlarida kalta qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Ba'zan bu gullarga ozgina yolsimon

gullar aralashgan ham bo'lishi mumkin.

Yarimdoira gulli qalin jaketsimon- sag'ri va yelkasidagi qayishqoq yiriklashgan qalami va loviyasimon gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Bu gullarga ba'zan ozgina yolsimon gullar aralashgan.

Yarimdoira gulli moskva jaketsimon – sag'ri va yelkasidagi qayishqoq o'rtacha yiriklikdagi o'rtacha uzun va qisqa qalami gullar yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullarga aylangan, ba'zan ularga ozgina yolsimon gullar aralashgan.

Qobirg'asimon I – teri yuzasini yarimdoirasimon va yassi qalami gullar aralash yolsimon va qobirg'asimon qalami gullar egallagan.

Yassi I. Sag'ri va yelkasida har xil o'lchamli uzun va o'rta uzunlikdagi yassi qalami va yassi yolsimon gullar ko'pchilik, yonboshlarida qisqa yassi qalami va yassi yolsimon gullar yoki yassi loviyasimon gullar joylashgan.

O'siqgulli (kavkaz) I – tola qoplami biroz o'siq. Teri yuzasini har xil kenglik va uzunlikdagi qalami gullar, yoki yirik loviyasimon gullar yoki sal bosilgan qisqa qalami gullar yirik loviyasimon gullar bilan aralash. Shuningdek, teri yuzasi yirik va o'rta o'lchamli loviyasimon gullar bilan qoplangan. Kamgina yolsimon gullar aralash bo'lishiga ruxsat etiladi.

Ikkinchi nav – yuqorida ta'rifi berilgan birinchi navlar talabiga javob bera olmaydigan qorako'l. Tola qoplami tig'iz yoki siyraklashgan yetishmagan ipaksimon, bo'shashgan yaltiroq. Yuzasi har xil o'lchamli bo'shashgan qalami, loviyasimon, yolsimon gullar bilan qoplangan yoki yirik va o'rta o'lchamli qayishqoq xalqasimon gullar bilan qoplangan.

Uchinchi nav – tola qoplami turlicha tig'izlikda, kam ipaksimon yoki dag'allashgan, bo'sh yoki xira yaltiroq. Sag'risida har xil o'lchamli bo'sh loviyasimon, yolsimon va halqasimon gullar yoki kalta yassi qalami gullar loslar bilan aralash yoki butun yuzasi bo'sh halqasimon yoki parmasimon gullar bilan qoplangan.

Terida mavjud nuqson va illatlarning tur va o'lchamlariga qarab iylangan sofzotli ko'k qorako'l quyidagi talablar asosida illat guruhlariga ajratiladi.

Sofzotli ko'k qorako'lni nuqson guruhlariga ajratish.

Nuqsonlarning nomi	Nuqson guruhlari			
	birinchi	ikkinchi	uchinchi	to'rtinchi
1. Choklar, siniqlar umumiy uzunligi teri uzunligiga nisbatan, %	1,0 gacha	1,0-2,0	2,0-3,0	-
2. Uyiqlar, tolasi yo'q, qirilgan maydonlar, kalta siniqchalar guruhi, teri chetidagi kemtiklar umumiy maydoni teri maydoniga nisbatan, %	yo'l qo'yilmaydi	3,0 gacha	3,0-6,0 gacha	6,0-15,0 gacha
3. Teri qismlarining yetishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	boshi yoki dumi	boshi bo'yni bilan	boshi bo'yni bilan va dumi
4. Gullarning siyrak joylashganligi	-	-	Yon-boshida	

Eslatmalar: 1. Tola qoplami sarg'aygan terilar bo'yalishga yuboriladi.

2. Gullarning siyrak joylashganligi maxsus namunalarga qiyoslab aniqlanadi.

3. Har bir oyoqning yetishmasligi uchun teri bahosidan 2% chegiraladi.

4. Terilarga yozuvlar yozish, toylash, tashish va saqlash GOST 19878-74 bo'yicha bajariladi. Har bir terining go'sht parda tomoniga shartli yozuvlar yoziladi.

Rangi bo'yicha: ko'k – 1; to'q – ko'k – 2; qora – ko'k – 3; och ko'k – 4.

Gul guruhlari bo'yicha: jaketbirsimon – 1; moskva jaketisimon – 2; qalin jaketsimon – 3; qobirg'asimon guli - 4; yassi gulli – 5; o'siq guli – 6.

Navlar bo'yicha:birinchi – 1; ikkinchi – 2; uchinchi – 3;

Ulchami bo'yicha: yirik -1; o'rta – 2; mayda – 3; o'ta mayda – 4.

Sath o'lchami, dm² da.

Tayanch iboralari: iylangan ko'k; sofzotli iylangan ko'k qorako'l; sofzotli ko'k qorako'l; tola qoplami; muhayar rasmlar; sanoat ishlovi berish; tola qoplami rangi; nuqsonli teri; kimyoviy va

fizik-mexanik ko'rsatkichlari; pishish harorati; teri to'qimasining ichki muhiti;

Nazorat savollari:

1. Ko'k qorako'lninng iylanish sifatiga andoza talablari.
2. Iylangan ko'k qorako'lning kimyoviy, fizik-mexanik ko'rsatkichlari.
3. Iylangan ko'k qorako'lni sath o'lcham guruhlariga bo'linishi.
4. Iylangan ko'k qorako'lning navlarga xillanishi.
5. Iylangan ko'k qorako'lni illat guruhlari bo'yicha baholash.

Test topshiriqlari:

1. Iylangan sofzotli och-ko'k qorako'lning bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi qancha bo'lishi kerak?

- a) 30 mm gacha;
- b) 35 mm gacha;
- c) 40mm gacha;
- d) 45mm gacha;
- e) 50 mm gacha.

2. Iylangan sofzotli ko'k qorako'lning bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi qancha bo'lishi kerak?

- a) 30 mm gacha;
- b) 35 mm gacha;
- c) 40 mm gacha;
- d) 45 mm gacha;
- e) 50 mm gacha.

3. Iylangan ko'k qorako'lning vazniy namligi qancha?

- a) 10% gacha;
- b) 12 % gacha;
- c) 14 % gacha;
- d) 16% gacha;
- e) 18% gacha.

4. Iylangan ko'k qorako'lda terining pishish harorati qancha?

- a) 50⁰C dan ziyod;
- b) 55⁰C dan ziyod;
- c) 60⁰C dan ziyod;
- d) 65⁰C dan ziyod;

e) 70⁰SC dan ziyod.

5. Iyangan ko'k qorako'lining yirik o'lchami qancha?

- a) 900 sm² dan ziyod;
- b) 1000 sm² dan ziyod;
- c) 1100 sm² dan ziyod;
- d) 1200 sm² dan ziyod;
- e) 1300 sm² dan ziyod.

6. Iyangan ko'k qorako'lda nechta birinchi nav farqlanadi?

- a) 2;
- b) 4;
- c) 6;
- d) 7;
- e) 9;

7. Tola qoplami tig'iz yoki siyraklashgan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq bo'lgan qorako'l nechanchi navga mansub?

- a) birinchi;
- b) ikkinchi;
- c) uchinchi;
- d) to'rtinchi;
- e) beshinchi.

8. Terining butun yuzasi bo'sh, to'zg'oq halqasimon, no'xatsimon gullar va loslar bilan qoplangan qorako'lining navini ko'rsating.

- a) 1-nav;
- b) 2- nav;
- c) 3- nav;
- d) figura;
- e) yirikgulli.

9. Choklar, siniqlar uzunligi qanday hisoblanadi?

- a) terining andozaviy uzunligiga nisbatan foizlarda hisoblanadi;
- b) har birining uzunligi alohida hisoblanadi;
- c) terining boshi va oyoqlaridagi choklar inobatga olinmaydi;
- d) terining dumidagi siniqlar inobatga olinmaydi;
- e) terining asosiy maydonidagi choklar hisobga olinadi.

10) Iyangan qorako'ldagi choklar balandligi qancha bo'lishi kerak?

- a) 0,5 mm;
- b) 1,0 mm;

- c) 1,5 mm;
- d) 2,0 mm;
- e) 2,5 mm.

4.2.2. IYLANGAN RANGDOR QORAKO'LNI XILLASH

Iylangan rangdor qorako'l amaldagi GOST 3595-74 andozasiga binoan quyidagicha xillanadi:

Iylangan rangdor qorako'lning sofzotlilik belgilari. Rangdor qorako'lning sofzotlili:

- tola qoplami turli darajada ipaksimon va yaltiroq, teri yuzasi har xil shaklli qorako'l gullari bilan qoplangan;

- qorako'l bo'ynidagi gul hosil qiluvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan, oq rangli qorako'lda 40mm dan oshmasligi lozim;

- bosh va oyoq terilarining tola qoplami muhayar rasmlar yoki gul hosil qilgan bo'lishi, orqa oyoqning sakrash bo'g'inidan past qismida silliq tolalar bo'lishiga ruxsat etiladi;

- dumi asosida keng bo'lib, uchiga tomon toraya borib, oxirida sof zotli qorako'lga xos o'simta bilan tugagan, terisi har xil qorako'l gullari bilan yoki shakli noaniq tuzg'oq gullar bilan qoplangan.

Rangdor qorako'lning iylanish sifatiga andoza talablari.

Rangdor qorako'l belgilangan tartibda tasdiqlangan texnologiya bo'yicha mazkur andoza talablariga javob bera oladigan sifat darajasida iylangan bo'lishi:

- terilar barcha qismlari saqlangan va yozilgan holda iylangan, mutanosib shaklni saqlagan holda kengligi bo'yicha cho'zilgan, oyoqlari terisi eniga sal cho'zilib, silliqlangan bo'lishi;

- tola qoplami yot iflosliklardan tozalangan bo'lishi;

- teri to'qimasi yumshoq, toza bo'lishi hamda barcha yo'nalishlar bo'yicha cho'zila olishi lozim. Teri to'qimasi tola qoplaminin tabiiy rangiga mos keluvchi rangga bo'yalishiga ruxsat etiladi.

O'yiqlar, yirtiqlar, siniqlar, tolalari qirilgan yoki umuman tolasiz maydonlar teri shaklining mutanosibligini buzmaganda tikilgan yoki yamalangan bo'lishi lozim. Yamash uchun foydalaniladigan teri qiytiqlari tola qoplaminin sifati va rangi, gullarining shakli bo'yicha yamaladigan nuqsonli teriga mos kelishi hamda qorako'lnin umumiy ko'rinishidan ajralib ko'zga tashlanmasligi kerak.

Choklar №80 ingichkaligidagi rangdor paxtali mashina iplari bilan GOST 6309-80 andozasi talablari bo'yicha tikilgan bo'lishi kerak. Tikishlar xatosiz, tolalarni qistirmagan holda tikilgan, choklar tekislab yozilgan bo'lishi lozim. Choklardagi qaviqlar balandligi 1mm gacha bo'lishi, 5sm chok uzunligiga eng kamida 25 ta qaviq to'g'ri kelishi kerak.

Iylangan sofzotli rangdor qorako'lning kimyoviy va fizik-mexanik ko'rsatkichlari sofzotli iylangan ko'k qorako'lniki bilan bir xil.

Qorako'lning rang guruxlari va sath o'lchamlari. Tola qoplaminig rangiga qarab iylangan rangdor qorako'l 25-jadvalda ko'rsatilgan quyidagi guruhlarga ajratiladi:

Iylangan sofzotli rangdor qorako'lning andozaviy sath o'lchamlarga bo'linish me'yorlari sofzotli ko'k qorako'lniki bilan bir xil.

52-jadval

Rang guruxlari va rangbarangliklarga ta'rif.

Qorako'l ranglari	Qorako'l ranglarining tavsifi
Sur:	Tola uzunligi bo'ylab rangning notekis taqsimlanishi (rangning mintaqaviyligi): tola asosidagi to'q rang tola uchida nisbatan och tusga bo'yalgan.
1) Kumush	Tola asosi to'q tutun yoki qora rangli tola uchi och kumush tusli
2) Tillo	Tola asosi to'q tusli, uchi esa oqish tillo tusli
3) Bronza (jez)	Tola asosi har xil tusli jigar rangda, uchi esa och bronza yoki to'q sariq tusli
4) Yantar (qahrabo)	Tola asosi jigar rangli, uchlariga esa qahrabo tusli
5) Platina (oq oltin)	Tola asosi to'q jigar rangli, uchlari esa yorqin och-jigar tusli
6) "Po'lati sur"	Tola asosi qora rangli, uchlari esa och po'lati yoki oq rangli
7) "O'rik gul"	Tuq jigar yoki to'q sariq rang tolaning uchiga yaqin qismi nozik och sariq tusli, uchi esa havorangsimon tusli
Guligaz	Oq va jigar rang tolalarning aralashib o'sishidan hosil bo'luvchi och tusdan to to'q tulgacha bo'lgan guligaz rang.
Jigar rang (qambar)	To'q qambardan to och qambargacha o'zgaruvchi har xil to'qlikdagi bir tuslik jigar rangli terilar, shuningdek, "xalili" deb ataluvchi ikkala yonboshida mutanosib joylashgan qora dog'li qambar terilar yoki qambar dog'li

	qora terilar, «jiyaklangan» deb ataluvchi chetlari qora jiyakli qambar terilar yoki chetlari qambar rang jiyakli qora terilar
Oq	Tekis oq rangli terilar. Terining tumshug'i, qulog'i va oyoqlarida qora rangli dog'lar bo'lishiga yo'l qo'yiladi.
Bir tuslik boshqa rangli terilar	Bir tuslik boshqa rangli hamda «qirovlangan» qora terilar
Ola	Asosiy maydonida uchraydigan ola dog'larning umumiy sathi 12sm ² dan ko'p bo'lgan terilar. Bunda terining boshi, oyoqlari va dumidagi ola dog'lar o'lchamidan qat'iy nazar inobatga olinmaydi.

Sofzotli sur va rangdor qorako'lni xillash. Yuzasida mavjud gullarning xil va shakllariga qarab «sur» rangli iylangan qorako'l quyidagi guruhlarga ajratiladi:

Yarimdoiragulli–yarimdoiragulli qalami va loviyasimon gullar ko'pchilikni tashkil qiladi va teri yuzasida umumiy gul naqshlari yaqqol ifodalangan.

Kavkaz (o'siq gulli)–gullari asosan loviyasimon shaklli, tola qoplaminig sal o'siqligi bu guruh terilari uchun xos belgidir.

Qobirg'asimon gulli – teri yuzasida yolsimon va qobirg'asimon qalami gullar ko'pchilikni tashkil qiladi.

Yassi gulli – teri yuzasida yassi va yassilashgan qalami gullar ko'pchilik.

Rangdor qorako'lning boshqa rang guruhlari sur qorako'l kabi gul guruhlari ajratilmaydi.

Rangdor qorako'lni nav va nuqson guruxlariga ajratish. Tola qoplaminig sifati hamda teri yuzasida mavjud gullarning shakllariga qarab sur, oq va rangdor qorako'l terilari quyidagi talablar asosida navlarga ajratiladi:

Sofzotli iylangan sur qorako'lni navlash.

Sofzotli iylangan sur qorako'lni navlashda tola qoplaminig sifati (tig'izligi, ipaksimonligi va yaltiroqligi, o'siqligi), gullarning sifati (gullarning xil va shakllari, o'lchamlari, mustahkamligi) va teri yuzasi bo'ylab sur rangining ifodalanish darajasi kabi ko'rsatkichlar asosiy belgilar hisoblanadi.

Sofzotli iylangan sur qorako'l quyidagi talablar asosida navlarga ajratiladi.

Yuzasida mavjud gullarning xil va shakllari, tola qoplaminig sifatiga

qarab yarimdoiragulli, o'siqgulli, qobirg'asimon gulli va yassi gulli guruhlarga ajratiladi.

Gullari va tola qoplaminin sifatiga qarab xar bir gul guruhidan bittadan I navlar (yarimdoiragulli I, o'siqgulli I, qobirg'asimon gulli I va yassi I) ajratilib, I navlarning talabiga javob bermagan terilar II navlarga (yarimdoiragulli II va qobirg'asimon-yassi II), II navlar talabiga javob bermagan terilar esa III navga kiritiladi.

I navlarga tola qoplami tig'iz, ipaksimon va yaltiroq, yuzasi qayishqoq qalami, loviyasimon va yolsimon gullar bilan qoplangan, butun maydoni buylab sur ranggi yaqqol ifodalangan va tekis tarqalgan terilar kiritiladi.

Yarimdoiragulli I va O'siq gulli I navlar talabiga javob bermagan, tola qoplami va gullari pastroq sifatli terilar Yarimdoiragulli II navga, Qobirg'asimon I va Yassi I navlar talabiga javob bera olmagan pastroq sifatli terilar Qobirg'asimon-Yassi II navga, o'ta past sifatli sur terilar esa III navga kiritiladi.

Iylangan sofzotli rangdor va birtuslik boshqa rang qorako'l quyidagi talablar asosida navlanadi:

53-jadval.

Rangdor qorako'l navlariga ta'rif

Nav	Tola qoplaminin tavsifi	Gullar sifati		
		Sag'risida	Yelka qirrasida	Yonboshida
Birinchi	Qalin, ipaksimon, yaltiroq	Har xil uzunlik va kenglikdagi qayishqoq qalami gullarga yol gullar aralashgan; uzun va o'rta uzunlikdagi yassi qalami gullar va yolsimon gullar, katta va o'rta o'lchamli qayishqoq loviyasimon gullar		Loviyasimon va yolsimon gullar
Ikkinchi	Siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, yetishmagan yaltiroq	Har xil kenglikdagi kalta yassilashgan, yassi qalami gullar yoki har xil o'lchamli loviyasimon gullar		Bo'sh jingalaklangan loviyasimon gullar, halqasimon, no'xat-simon, yolsimon gullar va loslar
		Terining butun yuzasini katta va o'rta o'lchamli halqasimon gullar egallagan		

Uchinchi	Siyraklashgan, kam ipaksimon, bo'sh yoki xira yaltiroq	Bo'sh har xil o'lchamli loviyasimon va xalqasimon gullar	To'zg'oq halqasimon gullar va loslar
		Mayda halqasimon yoki parmasimon gullar	

Sofzotli oq rang qorako'lni navlash. Sofzotli iylangan oq rang qorako'l quyidagi talablar asosida navlarga ajratiladi.

54-jadval

Sofzotli oq rang qorako'lning navlariga ta'rif

Nav	Tola qoplarning sifati	Gullar sifati		
		Sag'risida	Yelka qirrasida	Yonboshida
I	Qalin yoki sal siyraklashgan, ipaksimon, yaltiroq	Gullar o'rta va yirik o'lchamli		
		Mustahkam va sal bo'shashgan yarimdoirasimon, yassi va qobirg'asimon qalami gullarga yolsimon gullar aralashgan yoki o'rta va yirik loviyasimon gullar	Bo'shashgan loviyasimon yoki yolsimon gullar	
II	Qalin yoki siyraklashgan, ipaksimon yoki yetishmagan ipaksimon, yaltiroq yoki yetishmagan yaltiroq	Bo'shashgan qalami, loviyasimon, yolsimon gullar		Bo'sh jingalaklangan loviyasimon, halqasimon, no'xatsimon gullar va loslar
		Qayishqoq o'rta o'lchamli halqasimon gullar bo'lishiga ruxsat etiladi		
III	Siyraklashgan, kamipaksimon yoki dag'alashgan, bo'sh yaltiroq	Har xil o'lchamli bo'sh loviyasimon, halqasimon gullar, shuningdek, kalta yassi qalami gullarga loslar aralashgan	Tuzg'oq yolsimon, xalqasimon gullar va loslar	
		Bo'sh, mayda o'lchamli halqasimon yoki parmasimon gullar		

Yuzasida mavjud nuqsonlarga qarab iylangan sur va rangdor qorako'l quyidagi talablar asosida guruhlarga ajratiladi:

55-jadval

Sur va rangdor qorako'l nuqsonlariga ta'rif

Nuqsonlarning nomi	Nuqson guruhlari			
	birinchi	ikkinchi	uchinchi	to'rtinchi
1. Choklar va siniqlar umumiy uzunligi teri uzunligiga nisbatan, %	1,0 gacha	1,0-2,0	2,0-3,0	-
2. Teshiklar, tolasi yo'q joylar, kalta siniqlar guruhi, tolasi qirilgan joylar, teri chetidagi kemtiklarning umumiy maydoni teri sathiga nisbatan, %	yo'l qo'yilmaydi	3,0 gacha	3,0-6,0	6,0- 15,0
3. Teri qismlarining yetishmasligi	Yo'l qo'yilmaydi	boshi yoki dumi	boshi buyni bilan	Boshi bo'yni bilan va dumi
4. Shaklini yo'qotgan gullar (kigizlangan, to'zg'oq, qattiq bosilgan kuyik jun) umumiy maydoni teri sathiga nisbatan, %: -sag'ri va yelka qirrasida -boshqa qismlarida	yo'l qo'yilmaydi 1,0 gacha	6,0 gacha 1,0-12,0	6,0-15,0 12,0-30,0	15,0- 25,0 30,0- 50,0
5. Gullarning siyrak joylashganligi	-	-	yonboshlarida	-

Eslatma: 1. Gullarning siyrak joylashganligi maxsus namunalarga qiyoslab aniqlanadi.

2. Har bir oyoq yetishmasligi teri qiimmatining 2% ga arzonlashuviga olib keladi.

Qorako'lda muayyan guruhga mansub bitta nuqson bo'lishiga ruxsat etiladi.

Ikkinchi nuqson guruhiga mansub terilarda ko'pi bilan ikki turdagi birinchi guruh nuqsoni bo'lishiga, uchinchi nuqson guruhiga mansub terilarda ikkinchi guruhga mansub 2 xil nuqson yoki ikkinchi guruhga mansub 1 xil va birinchi guruhga mansub 2 xil nuqson bo'lishiga,

to'rtinchi nuqson uruhiga mansub terilarda 2 xil uchinchi guruh nuqsoni yoki 1ta uchinchi guruh va 2 xil ikkinchi guruh nuqsoni yoki 4 xil ikkinchi guruh nuqson bo'lishiga yo'l qo'yiladi.

Iylangan rangdor qorako'lga yozuvlar yozish. Qorako'lga yozuvlar yozish, toylash, tashish va saqlash GOST 19878-74 bo'yicha amalga oshiriladi. Qorako'l sifatini bildiruvchi raqamli belgilar terining go'shtparda tomoniga quyidagicha yoziladi:

Rangi bo'yicha: Kumush sur – 1; Tillo sur – 2; Bronza sur – 3; Qaxrabo sur – 4; Platina – 5; Pulati sur – 6; O'rik gul – 7; Guligaz – 8; Qambar – 9; Oq – 10; Bir tuslik boshqa rang – 11; Ola - 12;

Gul guruhlari bo'yicha: Yarimdoiragullik – 1; Kavkaz – 2; Qobirg'asimon gullik – 3; Yassi gullik – 4.

O'lchami bo'yicha: Yirik – 1; O'rta – 2; Mayda – 3; O'ta mayda – 4;

Tayanch iboralar: ko'k rang tus va rangbarangliklari, sofzotlilik belgilari, tola qoplami, ipaksimonlik, yaltiroqlik, tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi, andoza talablari, yamoq, chok, teri to'qimasining pishish harorati, teri namligi, sath o'lchami, gul guruhlari, jaket birinchisimon, qalin jaketsimon, moskva jaketsimon, navlar, nuqson guruhlari, gul xillari, gul shakllari.

Nazorat savollari:

1. Rangdor qorako'lning rang guruhlariga ta'rif bering.
2. Rangdor qorako'lning sath o'lchamlariga bo'linish tartibi.
3. Iylangan sur rang qorako'lning birinchi navlari sifatiga andoza talablari.
4. Qambar, guligaz rangli iylangan qorako'lni xillash tartibi.
5. Iylangan rangdor qorako'lni illatliliigi bo'yicha baholash tartibi.

Test topshiriqlari:

1. Tola asosi to'q tutun yoki qora rangli, uchlari esa och kumush tusli sur qorako'lning rangbarangligini aniqlang.

- a) oq oltin (platina);
- b) po'lati;
- c) shamchiroq gul;
- d) kumush;
- e) qahrabo (yantar).

2. Andozaviy maydoni 540 sm^2 li iylangan oq qorako'ning o'lcham guruhini toping.

- a) yirik;
- b) o'rta;
- c) mayda;
- d) o'ta mayda;
- e) o'lchamiga ko'ra yaroqsiz.

3. Andozaviy maydoni 760 sm^2 li iylangan sur rangli qorako'ning o'lcham guruhini toping.

- a) yirik;
- b) o'rta;
- c) mayda;
- d) o'ta mayda;
- e) o'lchamiga ko'ra yaroqsiz.

4. Iylangan sur qorako'ning gul (barra) guruhlarini sanab bering:

- a) yarimdoira gulli, o'siq gulli, yassi, qobirg'asimon;
- b) yarimdoira gulli, yassi, qobirg'asimon, yirik gulli;
- c) yassi, qobirg'asimon, o'siq gulli, yirik gulli;
- d) qobirg'asimon, yarimdoira gulli, o'siq gulli, yirik gulli;
- e) yarimdoira gulli, o'siq gulli, yirik gulli, yassi gulli.

5. Iylangan sur qorako'ning birinchi navlarini sanab bering:

- a) yarimdoira gulli I, yassi I, qobirg'asimon I, yirik gulli I;
- b) yassi I, qobirg'asimon I, o'siqgul I, yirik gulli I;
- c) qobirg'asimon I, o'siqgul I, yirik gulli I, yarimdoira gul I;
- d) o'siq gul I, yirik gul I, yarimdoira gulli I, yassi I;
- e) yassi I, qobirg'asimon I, o'siqgul I, yarimdoiragulli I;

6. Oq rang iylangan qorako'l necha navga bo'linadi?

- a) 2;
- b) 3;
- c) 4;
- d) 5;
- e) 1.

8. Iylangan sur rang qorako'lni navlashda qanaqa ko'rsatkichlar asosiy hisoblanadi?

- a) gullarning xil va shakllari, tola qoplaminig sifati, mag'z qalinligi;
- b) gullarining sifati, tola qoplaminig ipaksimonligi, mag'z qalinligi;
- c) gullarining xil, shakllari va sifati, tola qoplaminig sifati;

- d) gullarining o'siqligi, xil va shakllari, tola qoplaminig sifati;
- e) qorako'l o'lchami, gullarining va tola qoplaminig sifati.

9. Yuzasini har xil o'lchamli qayishqoq yolsimon gullar yoki yolsimon gullarga kamroq qobirg'asimon va yarimdoirasimon qalami gullar aralash sur rang iylangan qorako'lning navini aniqlang.

- a) yarimdoira gulli I;
- b) yassi I;
- c) o'siq gulli I;
- d) yirik gulli I;
- e) qobirg'asimon I;

10. Yuzasini mayda o'lchamli bo'sh halqasimon yoki parmasimon gullar egallagan iylangan ola qorako'lning navini aniqlang.

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV;
- e) nostandart.

4.2.3. Iylangan duragay qorako'lni xillash

Iylangan duragay qorako'l 1977 yilgacha GOST 10326-62 va GOST 10545-63 talablari asosida xillangan bo'lsa, 1977 yildan e'tiboran GOST 21481-76 bo'yicha xillanib kelinmoqda, chunki iylangan duragay qorako'l uchun respublikada biror-bir andoza yoki muvaqqat texnik shartlar joriy qilinmaganligi uchun ham bu andozani hozirgi kunda xam amalda deb hisoblashga to'g'ri keladi.

Iylangan qorako'lning duragaylik belgilari:

- tola qoplami dag'allashgan yoki kamipaksimon, shishasimon, sal shishasimon va xira yaltiroq, maydoni turli xil va shakldagi qorako'l gullari bilan qoplangan;

- boshi, bo'yni va oyoqlari sal jingalaklangan yoki to'g'ri silliq tolalar bilan qoplangan, bo'yin chetlarida ularning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan, ko'k rang duragay qorako'lda 40 mm dan oshiq bo'lmasligi kerak;

- orqa oyoqlar terisining yuzasi yumshoq yoki bo'sh qorako'l gullari, silliq yoki sal hurpayib ko'tarilgan tolalar bilan qoplangan;

- dumi asosida keng bo'lib, yaqqol ko'zga tashlanmaydigan,

kaltalashgan o'simta yoki umuman o'simtasiz, ba'zan kalta yoki sal uzunroq ponasimon o'simta bilan tugallanadi. Dum terisining yuzasi bo'sh muhayar ko'rinishli yoki silliq tolalar bilan qoplangan.

Duragay qorako'lning iylanish darajasiga andoza talablari:

- duragay qorako'lga mutanosib shakl berilgan, oyog'ining terilari eniga cho'zib tekislangan bo'lishi lozim;

- tola qoplami toza, bo'yalgan terilarda tola qoplami tekis qora ranga bo'yalgan bo'lishi kerak;

- teri to'qimasi toza va yumshoq bo'lishi, barcha yo'nalishlar bo'yicha cho'zilishi, qora rangga bo'yalgan duragay qorako'lda teri ko'k yoki to'q-ko'k rangga tekis bo'yalgan, jigar va boshqa ranglarga bo'yalgan terilarda tola qoplami mos rangga bo'yalgan bo'lishi kerak. Bo'yalmagan duragay qorako'lning teri to'qimasini tola qoplami rangiga monand rangga bo'yashga ruxsat etiladi;

- yirtiqlar, siniqlar, teshiklar, tola qoplami qirilgan yoki to'kilgan joylar teri shakli mutanosibligini buzmaganda tikilishi yoki yamalishi lozim; yamoqlar yoki ulangan qismlar gullari shakli, tola qoplami sifati, teri to'qimasi rangi bo'yicha terining umumiy ko'rinishidan ajralib turmasligi kerak;

- choklar №80-chi paxta iplari bilan GOST 6309-80 talablariga mos tarzda tikilgan, choklar yozilgan, qaviqlar tushirib qoldirilmagan, teshilib yirtilmagan hamda chok orasiga tolalar qistirilmagan bo'lishi kerak. Choklar balandligi 1mm dan oshmasligi, 5sm chok uzunligiga kamida 25ta qaviq to'g'ri kelishi lozim.

Iylangan hamda bo'yalgan duragay qorako'lning kimyoviy va fizik-mexanik ko'rsatkich me'yorlari 56-jadvalda keltirilgan.

56-jadval

Duragay qorako'lning kimyoviy va fizik-mexanik ko'rsatkichlari

T/r	Ko'rsatkichning nomi	Me'yorlari
1	Duragay qorako'l teri to'qimasining pishish harorati, °C, kamida: -bo'yalmagan terilar uchun -bo'yalgan terilar uchun	65 70
2	Teri to'qimasida mavjud namlikning vazniy salmog'i, %, ko'pi bilan	14
3	Teri to'qimasidagi xrom oksidining vazniy salmog'i, %, kamida: -bo'yalmagan terilar uchun -bo'yalgan terilar uchun	0,6 1,0

4	Teri to'qimasida bog'lanmagan yog' moddalarning vazniy salmog'i, %	10-18
5	Terining ko'ndalang kesimi butunligini uzuvchi kuch, N(kg/s) kamida: -katta o'lcham terilar uchun -mayda o'lcham terilar uchun	49,0 (5,0) 29,4 (3,0)
6	Bo'yalgan duragay qorako'l tola qoplami rangining quruq ishqalanishga chidamliligi (etalonlar shkalasi bo'yicha), kamida: -qora rangli terilar uchun -boshqa rang terilar uchun	3 4
7	Bo'yalgan duragay qorako'l tola qoplami rangining yorug'lik nurlariga chidamliligi, ballarda, kamida: -qora rangli terilar uchun -jigar va boshqa rangli terilar uchun -kubli buyoqlar bilan buyalgan jigar va boshqa rang terilar uchun	7 5 6

Eslatma: 1. Boshi, oyoqlari va dumida ola dog'lari bo'lgan (qanaqa o'lchamda bo'lishidan qat'iy nazar), hamda asosiy maydonida umumiy maydoni 12 sm² dan oshiq bo'lmagan 2 tagacha ola dog'lari bo'lgan duragay qorako'l bir tuslik hisoblanadi.

1. Duragay qorako'lni boshqa ranglarga ham bo'yash mumkin.

Iylangan duragay qorako'lning rang guruhlariga ta'rif.

Iylangan duragay qorako'lning rang guruhlariga ta'rif 57-jadvalda keltirilgan.

Duragay qorako'lning bu tartibda ranglarga bo'linishini batafsil deb bo'lmaydi, chunki birinchidan, bu tasnif hozirgi kunda mavjud qorako'l ranglarining barchasini to'lig'icha qamrab ola olgan emas, ikkinchidan duragay qorako'lning jigar rangi qambar rang nomi bilan atalishi maqsadga muvofiq bo'lar edi.

57-jadval

Duragay qorako'lning ranglariga ta'rif.

Ranglari	Tavsifi
Bo'yalmagan duragay qorako'l	
Ko'k	Bu rang oq va qora rangli tolalarning ravon aralashib o'sishidan hosil bo'ladi.
To'q ko'k	To'q ko'k rang nisbatan ko'proq sonli qora tolalar bilan oq rang tolalarning aralashishidan hosil bo'ladi.

Qora ko'k	Qora rangli duragay qorako'lining sag'ri va yelka qirrasida tolalar o'sgan yoki teri yelka qirrasining old qismida ko'k yoki to'q ko'k dog' joylashgan.
Sur	Tola uzunligi bo'ylab rangning mintaqa hosil qilib bo'linganligi: tola asosidagi to'q rangning uchiga tomon sekinlik bilan och tusga o'tadi.
Jigar rang	Och qambardan to to'q qambargacha o'zgaruvchi har xil to'qlikdagi jigar rangdagi teri.
"Xalili"	Qambar rang terining ikki yonboshida qora rangli dog'lar yoki qora rang terining ikki yonboshida jigar rangli dog'lar mutanosib joylashgan.
Guligaz	Teri yuzasi bo'ylab oq va jigarrang tolalarning aralashganligidan hosil bo'lib, u och guligazdan to to'q guligazgacha o'zgarishi mumkin.
Bo'yalgan duragay qorako'l	
Qora	Terining butun yuzasi tekis qora rangda
Jigar rang	Terining butun yuzasi tekis jigar rangda

58-jadval

Duragay qorako'lining o'lcham guruhlari.

Sath o'lcham guruhlari	Terilar o'lchami, sm ²
Yirik	750 dan oshiq
Kichik	400 dan 750 gacha

Iylangan duragay qorako'lining navlariga ta'rif. Bo'yalmagan va bo'yalgan rangdor duragay qorako'l navlariga ta'rifi 59-jadvalda keltirilgan:

59-jadval

Bo'yalmagan va bo'yalgan rangdor duragay qorako'l navlariga ta'rifi

Navlar	Tola qoplami va gullarining tasnifi
Birinchi	Tola qoplami qalin, kamipaksimon, dag'allashgan, sal yoki o'rtacha shishasimon yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida har xil uzunlik va kenglikdagi qayishqoq yoki sal bo'shashgan qalami gullar ba'zan yolsimon gullar bilan aralashgan, unchalik qayishqoq bo'lmagan yassilashgan yolsimon gullar yoki loviyasimon gullar. Yonboshlarida yana ham yassilashgan qalami gullar yoki kamjingalakli loviyasimon gullar yoki qisqa yolsimon gullar joylashgan.
Ikkinchi	Tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, kamipaksimon, dag'allashgan, bo'sh shishasimon yoki shishasimon yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida har xil uzunlik va kenglikdagi bo'shashgan qalami, loviyasimon yoki qisqa yassi qalami gullar,

	yonboshlarida esa bo'sh loviyasimon, halqasimon yoki los gullar joylashgan. Qayishqoq yirik va o'rta o'lchamli halqasimon gullar terining butun yuzasini egallagan.
Uchinchi	Tola qoplami siyraklashgan yoki siyrak, dag'al ipaksimon, shishasimon yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'sh loviyasimon, halqasimon buzuq gullar bilan qoplangan.

Qora rangli bo'yalgan duragay qorako'l terilari quyidagi talablar asosida navlarga ajratiladi:

60-jadval

Duragay qorako'l (bo'yalgan) navlariga ta'rif.

Nav	Tovar xususiyatlari tavsifi				Teri to'qimasi qalinligi
	Tola qoplami	Gullari			
		sag'risida	yelka qirrasida	yonboshida	
E	Qalin, kamipaksimon, bo'sh yoki o'rtacha shishasimon yaltiroq	O'rtacha uzunlik va kenglikdagi qayishqoq qalami gullar yoki shu xil gullarga yolsimon gullar aralashgan		Kalta qalami, o'rta o'lcham loviyasimon va yolsimon gullar	Yupqa
EE	Qalin, kamipaksimon, shishasimon yoki bo'sh shishasimon yaltiroq	O'rta uzunlik va kenglikdagi qayishqoq qalami gullar	O'rtacha kenglikdagi kalta, bo'shash-gan qalami gullar kamsonli yolsimon gullarga aralashgan	loviyasimon va yolsimon gullar	Yupqa
EA	Qalin, kamipaksimon, shishasimon yoki bo'sh shishasimon yaltiroq	Keng yol gullar yoki qayishqoq loviyasimon gullar ozgina yolsimon gullar bilan aralashgan.		loviyasimon va yolsimon gullar	Qalinlashgan

Z	Qalin, kamipaksimon xiralashgan yoki bo'sh shishasimon yaltiroq	O'rta uzunlikdagi yoki kalta o'rtacha kenglikdagi qalami gullar ba'zan yolsimon gullarga aralashgan		loviyasimon va yolsimon gullar	O'rtacha qalinlikda
ZZ	Unchalik qalin emas, kamipaksimon, bo'sh shishasimon yaltiroq	Kalta yoki o'rta uzunlikdagi o'rtacha kenglikdagi bo'shashgan qalami yoki bo'shashgan o'rta o'lchamli loviyasimon gullar	Bo'shashgan loviyasimon gullar	Bo'sh loviyasimon yoki halqasimon gullar	O'rtacha qalinlikda
ZZZ	Syraklashgan, kamipaksimon, kuchsiz shishasimon yaltiroq	Unchalik qayishqoq bo'lmagan yoki bo'sh yirik va o'rta o'lchamli loviyasimon gullar		Halqasimon gullar	Qalinlashgan
T	Qalin, kamipaksimon, shishasimon yaltiroq	Uzun va o'rta uzunlikdagi, yirik va o'rta kenglikdagi yolsimon gullar qobirg'asimon va yarimdoira qalami gullarga aralashgan. keng yolsimon gullar qobirg'asimon		Qisqa qobirg'asimon qalami va yolsimon gullar unchalik qayishqoq bo'lmagan yolsimon va	Qalinlashgan

		qalami va loviyasimon gullarga aralashgan.	loviyasimon gullar	
TT	Sal siyraklashgan, dag'allashgan, shishasimon yaltiroq	Keng va o'rta kenglikdagi bo'shashgan qalami va yolsimon gullar	Yolsimon gullar va loslar	Qalinlashgan
L	Qalin, kamipaksimon, kuchsiz shishasimon yaltiroq	Ozgina yolsimon gullar yoki yirik loviyasimon gullarga aralashgan sal bo'shashgan, kalta, yirik qalami gullar	Yirik loviyasimon gullar	Qalinlashgan
LL	Siyraklashgan kamipaksimon, kuchsiz yoki o'rtacha shishasimon yaltiroq, sal o'sinqiragan	Bo'shashgan o'rtacha kenglikdagi yoki yirik loviyasimon gullar	Halqasimon gullar	Qalinlashgan
LLL	Qalin, shishasimon yaltiroq. Sal o'sinqiragan	Sal bosilgan keng va kalta qalami gullar yirik loviyasimon yoki keng yol gullarga aralashgan	Bosilgan yirik loviyasimon va keng yol gullar	Qalin
LB	Siyraklashgan, kuchsiz ipaksimon yoki dag'al sal o'sinqiragan	Bo'sh loviyasimon va halqasimon gullar. Bo'sh halqasimon gullar.	Halqasimon gullar	Qalinlashgan
S	Qalin, yetishmagan ipaksimon, kuchsiz shishasimon yaltiroq	Uzun va o'rta uzunlikdagi, o'rta kenglikdagi yassi qalami gullarga yassi yolsimon gullar aralashgan.	Kalta yassi qalami gullarga yassi yolsimon gullar aralashgan. Umumiy maydoni	Har xil qalinlikda

			15sm ² gacha bo'lgan loslar bo'lishi mumkin.	
SS	Siyraklashgan, kamipaksimon, kuchsiz shishasimon yaltiroq	Qisqa yassi qalami gullarga ba'zan yolsimon gullar aralashgan. Gullar rasmi noaniq.	Loslar	Har xil qalinlikda
SSS	Siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, xira yoki shishasimon yaltiroq	Shakli noaniq keng yassi qalami va yolsimon gullar	Naqshlari noaniq to'zg'oq yassi qalami gullar va loslar	Har xil qalinlikda
D	Siyraklashgan, dag'al, xira yaltiroq	Halqasimon, no'xatsimon, parmasimon gullar	No'xatsimo n gullar	Qalinlash- gan
ZA	Dag'allashgan, o'sinqiragan, shishasimon yoki kuchsiz shishasimon yoki xira yaltiroq	Yirik va o'rta o'lchamli bo'sh loviyasimon gullar	Loslar	Qalinlash- gan
U	Qalin, kamipaksimon, shishasimon yoki kuchsiz shishasimon yaltiroq	Har xil uzunlik va kenglikdagi qalami gullarga yol gullar aralashgan	Kalta qalami gullar, loviyasimo n va yolsimon gullar	Yupqa
UU	Siyraklashgan, kuchsiz ipaksimon, kuchsiz shishasimon yoki shishasimon yaltiroq	To'liq shakllanmagan qalami gullarga loviyasimon va yolsimon gullar aralashgan.	No'xatsi- mon gullar, loslar	Yupqa

Iylangan duragay qorako'lni nuqsonlari bo'yicha xillash.

Illatlarning nomi	Nuqson guruhlari			
	birinchi	ikkinchi	uchinchi	to'rtinchi
1.Choklar, siniqlar umumiy uzunligi teri uzunligiga nisbatan,%	1,0 gacha	1,0-2,0	2,0-3,0	-
2. O'yiqlar, kal, juni qirilgan, siniqlar guruhi, teri chetidagi kemtiklar,teri maydoniga nisbatan , %	yo'l qo'yilmaydi	3,0 gacha	3,0-6,0	6,0 -15,0
3.Ayrim qismlar etishmasligi	yo'l qo'yilmaydi	boshi yoki dumi	boshi bo'yni bilan	-
4. Shaklsiz tola qoplami, sag'ri va yelka qirrasida,% - boshqa qismlarida	1,0 gacha 2,0 gacha	1,0-6,0 2,0-12,0	6,0-15,0 12,0-30,0	15,0-30,0 30,-50,0

Eslatma: Gullar shakli aniq bilinmagan (kigizsimon, to'zg'oq, o'ta bosilgan hamda kuyik junli) maydonlar shaklsiz tola qoplami hisoblanadi.

Iylangan duragay qorako'lga yozuvlar yozish tartibi. 1. Terining sifat tavsiflarini yozuvlarda ifodalash:

Rangi bo'yicha:

Rangdor duragay qorako'l: ko'k – 1; to'q – ko'k – 2; qora – ko'k – 3; sur – 4; jigar rang – 5; “xalili” - 6; “guligaz” - 7;

Bo'yalgan duragay qorako'l: qora – 8; jigar rang – 9; boshqa ranglar – 10.

O'lchami bo'yicha: yirik – 1; mayda – 2.

Navlar bo'yicha:

Bo'yalmagan duragay qorako'l: birinchi -1; ikkinchi -2; uchinchi – 3;

Bo'yalgan duragay qorako'l: E, EE, EA, Z, ZZ, ZZZ, T, TT, L, LL, LLL, LB, S, SS, SSS, D, ZA, U, UU.

Illat guruhlari bo'yicha: birinchi – 1; ikkinchi – 2; uchinchi – 3; to'rtinchi – 4.

Teri o'lchami, dm² da:

Yozuvlar yozish misoli: a) ko'k duragay qorako'l, mayda o'lcham 600 sm², II-nav, 2-nuqson guruhi 1222 ko'rinishiga ega bo'ladi.

b) bo'yalgan qora teri, maydoni 1000 sm², 3 navi, 1- nuqson guruhi - 813110 ko'rinishli bo'ladi.

62- jadval

Iylangan duragay qorako'l narxini sifatiga moslab belgilash

O'lchami bo'yicha, %	Navlari bo'yicha, %	Nuqson guruhlari bo'yicha, %
Yirik-100 Mayda-50	Rangdor iylangan	
	Birinchi nav 100	Birinchi-100
	Ikkinchi nav 85	Ikkinchi-90
	Uchinchi nav 55	Uchinchi-75
	Bo'yalgan qora: E-115, EeA, T, S-100, EE, L, Z -90	To'rtinchi-60
	ZZ, TT, LL, SS-80, LLL-70, ZZZ, LB, SSS, ZA-60, U,D,-50, UU-35	

Eslatma: 1. Illatlar o'lchami to'rtinchi nuqson guruhi uchun ko'zda tutilgan chegaralardan ko'p bo'lgan terilarga shu nav va o'lcham uchun amalda bo'lgan bahoning 40% gachasi beriladi.

2. Andozaviy maydoni 400 sm² dan kichik terilarga yirik o'lcham I navi yoki EA navi bahosining 25% gachasi beriladi.

3. Har bir oyoqning yetishmasligi teri qiymatini 2% ga arzonlashtiradi.

Tayanch iboralari: duragaylik belgilari, bo'yalgan qorako'l, nav, rang guruhi, jigar rang, oq rang, ola rang, yirik va mayda o'lcham, yozuvlar yozish, kimyoviy ko'rsatkichlar, fizik-mexanik ko'rsatkichlar, teri rangining ishqalanishga chidamliligi, teri rangining yorug'lik nurlariga chidamliligi.

Nazorat savollari:

1. Duragay qorako'lning olinish yo'llari.
2. Duragay qorako'lning iylanish sifatiga andozaviy talablar.
3. Duragay qorako'lning rang guruhlarini ta'riflang.

4. Bo'yalmagan duragay qorako'lni navlarga ajratish.
5. Bo'yalgan duragay qorako'lni navlarga ajratish.

Test topshiriqlari:

1. Iylangan ko'k rang duragay qorako'lning bo'yin qismida tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligini ko'rsating.

- a) 30 mm gacha;
- b) 35 mm gacha;
- c) 40 mm gacha;
- d) 50 mm gacha;
- e) 60 mm gacha.

2. Iylangan qambar va guligaz rangli duragay qorako'lning bo'ynida o'suvchi tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligini ko'rsating.

- a) 30 mm gacha;
- b) 35 mm gacha;
- c) 40 mm gacha;
- d) 50 mm gacha;
- e) 60 mm gacha.

3. Iylangan va bo'yalgan duragay qorako'lning mos tarzda pishish haroratini ko'rsating.

- a) 65 va 70⁰C dan ziyod;
- b) 60 va 65⁰C dan ziyod;
- c) 50 va 60⁰C dan ziyod;
- d) 70 va 75⁰C dan ziyod;
- e) 45 va 55⁰C dan ziyod.

4. Yirik o'lchamli duragay qorako'lning andozaviy maydonini ko'rsating.

- a) 700sm² dan ziyod;
- b) 750sm² dan ziyod;
- c) 800 sm² dan ziyod;
- d) 850 sm² dan ziyod;
- e) 900 sm² dan ziyod.

5. Mayda o'lchamli duragay qorako'lning andozaviy maydonini ko'rsating.

- a) 550-650;
- b) 400-500;

- c) 400-600;
- d) 400-750;
- e) 500-700.

6. Iylangan qorako'l qanaqa navlarga ajratiladi?

- a) I va II;
- b) I, II, III;
- c) I, II, III va IV;
- d) navlik va nostandart;
- e) 4 ta I-nav, II va III-nav.

7. Yirik o'lchamli buyalgan qorako'l nechta navga ajratiladi?

- a) 15;
- b) 17;
- c) 19;
- d) 21;
- e) 23.

8. Yuzasini qayishqoq, yirik va o'rta o'lchamli halqasimon gullar egallagan duragay qorako'l nechanchi navga to'g'ri keladi?

- a) I;
- b) jaket II;
- c) flyora;
- d) II;
- e) III.

9. Bosh yoki dumi yulingan duragay qorako'lning illat guruhini aniqlang.

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV;
- e) V.

10. Chetida kemptiklari maydoni teri yuzasining 3 foizini tashkil qilgan duragay qorako'lning illat guruhini aniqlang.

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV;
- e) me'yorli.

4.2.4. Iylangan yoqabop terilarni xillash

Aslzot yoki duragay qorako'l qo'zilaridan olingan va bo'yin qismida jun tolalarining to'g'rilangan holdagi uzunligi 30 mm dan 50 mm gacha bo'lgan terilarga *yoqabop terilar* deb ataladi.

Iylangan yoqabop terilari amaldagi GOST 10522-73 talablari bo'yicha xillanadi.

Yoqabopning iylanish sifatiga andoza talablari:

- terilar butunicha, barcha qismlari saqlanib, mutanosib ko'rinishda shakl berilgan, bo'yiga cho'zilgan, oyoqlari terisi tekislanib yozilgan;

- tola qoplami bo'yalmagan terilarda toza, bo'yalganlarida esa tolalar uzunligi bo'ylab tekis bo'yalgan;

- teri to'qimasi bo'yalmagan terilarda muloyim va toza, bo'yalganlarida bir tekis bo'yalgan, barcha yo'nalishlarda cho'zila oladigan;

- yirtiqlar, siniqlar, o'yiqlar, juni tushgan yoki qirilgan joylar terining mutanosib shaklini buzmaganda holda tikilgan yoki yamalgan bo'lishi kerak. Tikiladigan yamoq yoki quroqlar gulining, tola qoplaminin va teri to'qimasining asosiy sifat ko'rsatkichlari bo'yicha o'sha teriga o'xshash bo'lmog'i lozim;

- terilarga yamoq yoki quroq tikishda tola qoplaminin rangiga mos rangdagi 60-80 raqamli ingichkalikdagi paxta ipidan foydalanilgan bo'lishi kerak. Tikishlar terining guli tomonidan ko'zga tashlanmasligi, tolalarni ichkariga qistirmagan bo'lishi, balandligi 1,5mm dan oshmasligi, 5sm masofada 25ta dan oshiqroq qaviq bo'lmog'i talab etiladi.

Aslzotlilik belgilariga qarab yoqabop aslzot va duragay terilarga ajratiladi.

Aslzot yoqabop terilarning tola qoplami ipaksimon yoki yetishmagan ipaksimon, terining asosiy maydonida noshishasimon yaltiroq, terining butun yuzasi bo'ylab har xil shakldagi bo'sh qorako'l gullari tarqalgan, oyoqlari gul bilan yoki naqshlar bilan qoplangan, dumi keng bo'lib, uchi ingichka o'simta bilan tugallangan.

Duragay yoqabop terilarning tola qoplami kamipaksimon, shishasimon yoki xira yaltirovchi, gullari bo'sh va paxmaygan. Boshi, dumi va oyoqlari to'lqinsimon yoki silliq tolalar bilan qoplangan, dumi asosida keng bo'lib, uchburchak yoki ponasimon shaklda.

Yoqabop terilar quyidagi rang guruhlariga bo'linadi:

- to'q ko'k qora va oq tolalarning ravon aralashuvidan hosil bo'lib tola qoplamida qora tolalar ko'pchilikni tashkil etadi;

- o'rta va och ko'k – qora va oq tolalarning ravon aralashuvidan hosil bo'lib, tola qoplamida qora va oq tolalar teng miqdorda yoki oq tolalar ko'pchilikni tashkil etadi;

- rangdor – qora, ko'k va “qirovlangan” qora terilardan boshqa barcha rangdagi terilar;

- bo'yalgan terilar:

a) qora rang-butun yuzasi tekis qora rangga bo'yalgan terilar;

b) rangdor, yuzasi qora rangdan boshqa barcha rang va tUSDagi tekis rangga bo'yalgan terilar.

63-jadval

Iylangan yoqabop terilarning kimyoviy va fizik-mexanik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Me'yoriy o'lchamlari
Teri to'qimasining pishish harorati, °C: - bo'yalmagan terilar uchun kamida - bo'yalgan terilar uchun kamida	65,0 70,0
Namuna olish paytida teri to'qimasidagi namlikning vazniy salmog'i, %, kamida	14,0
Teri to'qimasida gixrom oksidining mutloq quruq og'irlikka aylantirilgan vazniy salmog'i, %, kamida	1,0
Teri to'qimasidagi bog'lanmagan yog' moddalarning (mutloq quruq moddaga aylantirilgan) vazniy salmog'i, %	10-18
Teri ko'ndalang kesimining uzilish arafasidagi chidamliligi, H kamida	785
Bo'yalgan teri tola qoplaminig quruq ishqalanishga chidamliligi, ballarda, kami bilan: - qora rang - boshqa rang	3,0 4,0
Bo'yalgan qora yoqabop tola qoplami rangining yorug'lik nurlariga chidamliligi, ballarda, kami bilan	6,0

Iylangan yoqabopni navlarga ajratish.

I nav – teri sag'risidagi o'rta uzunlikdagi va kalta qalami gullar orqa qirradi va yonboshlarida loviya gullarga aylangan yoki sag'ri va orqa qirrasidagi yirik va o'rta o'lchamdagi loviya gullar yonboshlarida

halqa gullarga aylangan.

II nav – sag’ri va orqa qirrasidagi yirik va o’rta o’lchamdagi bo’sh loviya gullar yonboshlarida xalqa gullarga aylangan yoki terining butun yuzasini yirik va o’rta o’lchamdagi halqa gullar egallagan.

III nav – terining butun yuzasini mayda o’lchamdagi halqasimon, no’xatsimon, parmasimon gullar, boshqa shakldagi to’zg’oq gullar egallagan

64-jadval

Iylangan yoqabop terilarning nuqson guruhlariga ta’rif

Nuqsonlarning nomi	Nuqson guruhlari			
	birinchi	ikkinchi	uchinchi	to’rtinchi
1. Choklar, siniqlar umumiy uzunligining teri uzunligiga nisbatan, %	1,0 gacha	1,0- 2,0	2,0-3,0	-
2. Teshiklar, tolasi yo’q joylar, mayda guruhlashgan siniqlar, tolasi qirilgan joylar, teri chetidagi kemtiklarning umumiy maydoni teri maydoniga nisbatan, %	yo’l qo’yil maydi	3,0 gacha	3,0-6,0	6,0-5,0
3. Teri qismlarining yetishmasligi	Yo’l qo’yil maydi	boshi yoki dumi	boshi bo’yni bilan	-

Tayanch iboralari: iylangan, bo’yalgan yoqabop, yoqabop teri, yoqabop terining rang guruhlari, siniqlar, navlar, qorako’l gullari, tolaning to’g’rilangan holdagi uzunligi, qorako’l gullari shakli, mustahkamligi, tolasi qirilgan joylar, teri qismlari yetishmasligi, teri yirtiqdari, choklar, yamoqlar.

Nazorat savollari:

1. Yoqabop terilarning belgilarini ta’riflang.
2. Yoqabop terilarning rang guruhlariga ta’rif bering.
3. Aslzot yoqabop terilarning ta’rifini bering.
4. Yoqabop terilarini navlash asoslari.
5. Yoqabop terilarning illatliligini baholash tartibi.

Test topshiriqlari.

1. Qancha tola uzunligiga ega bo’lgan yoqabop govbarra teriga

o'tkaziladi?

- a) 40 mm dan ziyod;
- b) 45 mm dan ziyod;
- c) 50 mm dan ziyod;
- d) 55 mm dan ziyod;
- e) 60 mm dan ziyod.

2. Iylangan yoqabopda choklar balandligi qancha bo'lishi lozim?

- a) 0,5 mm gacha;
- b) 1,0 mm gacha;
- c) 1,5 mm gacha;
- d) 2,0 mm gacha;
- e) 2,5 mm gacha.

3. Iylangan yoqabop terilarning rang guruhlarini ko'rsating.

- a) to'q ko'k, o'rta va och ko'k, rangdor;
- b) ko'k, qambar, ola;
- c) guligaz, qambar, ko'k;
- d) sur, guligaz, qambar, ola;
- d) qora, sur, ko'k.

4. Bo'yalgan yoqabop terilarning rang guruhlarini ta'riflang.

- a) qora va rangdor;
- b) qora, ko'k, sur;
- c) ko'k, sur, qora, rangdor;
- d) qora, ko'k, sur, rangdor va ola;
- e) qora va ola.

5. Iylangan yoqabop teri to'qimasining andozaviy pishish haroratini ko'rsating.

- a) 50⁰C dan ziyod;
- b) 55⁰C dan ziyod;
- c) 60⁰C dan ziyod;
- d) 65⁰C dan ziyod;
- e) 70⁰C dan ziyod.

6. Bo'yalgan yoqabop teri to'qimasida xrom oksidi miqdori qancha bo'lishi kerak?

- a) 60⁰C dan ziyod;
- b) 65⁰C dan ziyod;
- c) 70⁰C dan ziyod;
- d) 75⁰C dan ziyod;

e) 80°C dan ziyod.

7. Sag'risidagi o'rta uzunlikdagi va kalta qalami gullar yelka qirrasida va yonboshlarida loviya gullarga aylangan yoki sag'ri va yelka qirrasidagi yirik va o'rta o'lchamdagi loviya gullar yonboshlarida halqa gullarga aylangan yoqabop terining navini aniqlang.

- a) 1- nav;
- b) 2- nav;
- c) 3- nav;
- d) flera;
- e) yirikgulli.

8. Boshi yoki dumi yulingan yoqabopning illatlilik guruhini aniqlang.

- a) me'yorli;
- b) 1- guruh;
- c) 2- guruh;
- d) 3- guruh;
- e) 4- guruh.

9. Yuzasini mayda o'lchamli halqasimon, no'xatsimon, parmasimon gullar egallagan yoqabopning navini aniqlang.

- a) 1-nav;
- b) 2- nav;
- c) 3- nav;
- c) qalin jaket;
- e) kavkaz yupqa 1.

10. Iylangan rangdor yoqabopga qanaqa terilar kiritiladi?

- a) qora, ko'k va "qirovlangan" qora terilardan boshqa barcha rangli terilar;
- b) qambar va guligaz terilar;
- c) sur terilar;
- d) sur, guligaz, qambar, ola terilar.
- e) faqat qambar terilar.

4.3. Qorako'lni bo'yash texnologiyasi

Qorako'lni bo'yashning mohiyati. Qorako'l qo'ylarning irsiyat zahirasida ko'p sonli ranglar mavjudligi hych kimga sir emas - qora, ko'k, sur, qambar, guligaz, oq, zarmalla ranglar betakrordir. Ammo shu ranglardagi qorako'l terilarining barchasini ham tasavvurimiz

darajasida ajib va chiroyli, behato deb bo'lmaydi albatta, zero ularning ayrimlari uchun tola qoplami, gullari sifatini pasaytiruvchi omillar xosdir. Bu esa kelajakda ulardan foydalanish samarasiga salbiy ta'sir qiladi. Ana shu kamchiliklarning ko'pchiligini terilarga texnologik ishlov berish jarayonida tuzatish lozim.

“Qorako'lni bo'yashdan maqsad, - deb yozadi Yu.N.Aronina (1970),- tabiiy rangidagi kamchiliklarni (olalik, rang xiraligi va qizarganligi) tuzatishdir”.

“Qora rang qorako'lning barchasida ham rang to'qligi bir xil bo'lavermagani uchun bo'yashadi, -deb yozishadi M.D.Zokirov va K.G.Karimovlar (1987). Bundan tashqari bo'yalmagan terilarda siyrak tolalar orasidan oqimchil rangli mag'zning ko'zga tashlanishi ham ularni bo'yashni taqozo etadi. Bo'yash yo'li bilan ham tola qoplami, ham teri to'qimasining bir xil to'qlikdagi qora rangda bo'lishiga erishiladi. Bo'yoq moddalari yorug'lik nurlari va namlikka chidamli bo'lishi, tolalarga shikast yetkazmasligi lozim”.

B.A.Kuznetsovning (1956) ko'rsatishicha, qora va qora ola rang qorako'l terilari qora rangga bo'yaladi. Bir tuslik rangda bo'lmagani uchun ola rang terilar, albatta, qora rangga bo'yaladi. Qora rang terilarni bo'yashdan quyidagilar ko'zlanadi:

- a) qorako'l tola qoplaminin chuqur va boy qora rangda bo'lishi;
- b) buklangan joylari, chok oraliqlarida ko'zga tashlanuvchi teri mag'zi bilan tolalarning bir xil qora rangda bo'lishi;
- c) teri mag'zi sirtqi yuzasining chiroyli ko'kimchil qora rangda bo'lishiga erishish.

S.P.Bondarenkoning (2003) fikricha, bo'yashdan maqsad mo'yna terilarga muayyan rang berish, tabiiy ranglarning kamchiliklarini tuzatishdan iborat.

B.F.Tserevitinov va A.N.Besedinlar (1977) bo'yalgan terilarning rangi quruq va namli ishqalanishga, muhit ta'sirlariga (yorug'lik, namgarchilik) chidamli bo'lishi, uzoq muddatli saqlashda o'zgarmasligi, sifati buzilmasligi lozim deb hisoblashishadi.

Buyoqlar tasnifi, tavsifi va xususiyatlari. Buyoqlar deb har xil matohlarni bo'yash hislatiga ega bo'lgan organik birikmalarga aytiladi. Mo'yna tovarshunosligida matohlarda uzoq muddat saqlanuvchi, uchmaydigan rangga bo'yay oladigan buyoqlargina bo'yovchi modda sifatida tan olinadi.

Har bir buyoq moddasi o'z tarkibida ikki guruhni jamlagan bo'lishi shart. Birinchi guruh matohlarga rang berib, ular xromofor (rang tashuvchi) lar deb nomlanadi.

Xromoforlar qatoriga - $N = N^+$ tuzilishli azo guruh, $N \begin{array}{l} // O \\ \backslash O \end{array}$

tuzilishli nitro guruh va $-N = O$ tuzilishli nitrozo guruhlar kiradi. Ikkinchi guruh esa bo'yoq moddalarning bo'yaluvchi matohlar bilan o'xshashligini ta'minlaydi. Bu guruhlariga gidroksil (ON guruhi), amino (NH_2) guruhlar va boshqalarni kiritish mumkin.

Olinish manbalari va usullariga qarab bo'yoq moddalari tabiiy va sintetik bo'yoqlarga bo'linadi.

Tabiiy bo'yoqlar tayyor mahsulot sifatida o'simlik va hayvon organizmida yetishtiriladi. Bu bo'yoqlar azal-azaldan ma'lum bo'lib, sintetik buyoqlar yaratilguniga qadar ulardan keng foydalanishgan. Ikkinchi jaxon urushi boshlarigacha qorako'l terilar o'simliklardan olingan tabiiy bo'yoqlar bilan bo'yalib kelingandi.

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, qorako'lni qora rangga bo'yashda quyida ta'rifi keltiriladigan tabiiy kampesh, sumak, bo'yoqli yong'oqlardan keng foydalanilgandi.

Kampesh (ko'k daraxt). Meksikaning Yukatan provinsiyasidagi Kampesh ko'rfazida o'suvchi ko'k daraxtdan olingan bo'yoq moddasi shu nom bilan atalgan.

Kampesh faqat metall tuzlar yordami bilangina tolalarni bo'yay oladi. Shu sababli bo'yashdan oldin terilarga metall tuzlari eritmasini singdirish (protrava) ishlari o'tkaziladi. Buning uchun shu eritmani kampeshli vannaga solinadi. Metall tuzlaridan temir kuporosi, mis kuporosi, temirli damlama, medyanka, alyuminiyli achchiq toshdan foydalanish yaxshi natijalar beradi.

S.P.Bondarenkoning (2003) ko'rsatishicha, bu ish quyidagicha amalga oshiriladi: tarkibidagi kampesh miqdori turli quyuqlikda bo'lgan suyuqlik to'ldirilgan besh-olti idish tayyorlanadi, ya'ni birinchi idishda eng kuchsiz eritma bo'lsa, ikkinchisida undan kuchliroq va shu tartib bilan oxirgisida eng kuchli eritma bo'ladi. Bo'yaluvchi partiya terilari birinchi vannadan eng oxirgisigacha galma-galiga o'tkazilib bo'yaladi. Ikkinchi partiya terilari bo'yalganida birinchi vannadagi buyoq eng kuchli bo'yoqli suyuqlik

bilan almashtirilib, eng oxirgi vannaga aylantiriladi, ikkinchi vanna esa o'z-o'zidan boshlang'ich, birinchi vannaga aylanadi va hoqazo.

Terilar iloji bo'lsa 37-40°C, kami bilan 35°C li bo'yoqli suyuqlikka botirib bo'yaladi. Terilarning tim qora rangga bo'yalishida suyuqlik harorati hal qiluvchi ahamiyatga ega, shu sababli bo'yashda foydalaniladigan suyuqlikning harorati tushib ketmasligi uchun bo'yoq solingan idishlar (vanna, chan va hokazolar) atrofi yaxshilab o'ralgan bo'lishi talab etiladi.

“Odatda, - deb yozadi S.P.Bondarenko(2003), - qora rangni yana ham o'tkirlashtirish uchun kampesh bo'yog'iga kurkumaning sariq ekstraktini, ba'zan sumax ekstraktini qo'shish lozim. Bu ekstraktlar ko'proq dubillovchi sifatida teri to'qimasiga ijobiy ta'sir qiladi. Bundan tashqari, kampeshli idishga katalizatorlik xususiyatga ega bo'lgan bertolet tuzini eritish ham foydali”.

Bo'yalgan terilar oksidlanishi uchun issiq, nam yopiq binolarining issiq va nam muhitida torlarga osgan holda dimlab quritiladi. Qurigan terilar yaxshilab yuviladi, suvi sergitiladi, keyin xromli yoki alyuminiyli achchiq toshi, ba'zan tuxum sarig'i qo'shilgan osh tuzi eritmasi terining go'shtparda tomoniga surkaladi.

Kampesh quyidagi rang va tuslarni beradi:

- xrom tuzlari qo'shilganida – qoramtir ko'k;
- alyuminiy birikmalari qo'shilganda – havorang binafsha;
- temir tuzlari qo'shilganda – qoramtir ko'k;
- mis birikmalari qo'shilganda – ko'kimtir – qora.

Sariq daraxt- uni ba'zan kuba yoki fustin deb ham atashadi va Gaiti hamda Kubadan keltiriladi. Matohlarni sariq yoki qambar rangga bo'yash uchun uning shirasidan foydalanishadi. U asosan kampeshda bo'yalgan terilar qora rangining yana ham chuqurroq va boyroq chiqishi uchun ishlatiladi.

Sariq daraxt shirasi quyidagi tuslarni beradi:

- xrom bilan birgalikda –qizg'ish sariq;
- alyuminiy bilan birgalikda – sariq;
- temir bilan birgalikda – och sariq;
- mis bilan birgalikda – och zaytun ranglar.

Qizil daraxt – fernambuk yoki lima nomi bilan ham atalib, Markaziy va Janubiy Amerikadan keltiriladi.

Qizil daraxt shirasi quyidagi tuslarni beradi:

- alyuminiy bilan birgalikda – moviy rang tusli qizil;
- temir bilan birgalikda – ko'kimtil binafsha;
- xrom bilan birgalikda – to'q qizil.

Sumax – eng yaxshi navlari Sisiliyadan keltiriladi. Uning ekstrakti tarkibida 15 dan 25% gacha tanninlar va ozgina sariq rang beruvchi moddalar bo'ladi. Sumax ekstrakti terilarni to'g'ridan-to'g'ri bo'yamaydi, lekin boshqa bo'yoqlarga tus bera oladi. Masalan, kampesh yoki bo'yoqli yong'oq ekstraktlariga sumax ekstrakti qo'shilganida moviy yoki binafsha tuslar ko'k rangga o'tadi, eng muhimi, olinadigan ranglarning yorqin va yaltiroqroq bo'lishiga yordam beradi.

Bo'yoqli yong'oqlar - eman daraxtining shoxlari, barglarida g'ayritabiiy holda paydo bo'luvchi g'uddalari. Ulardan Xitoy, Yunoniston va Turkiya yong'oqlari ko'proq samara beradi. "Aleppo" nomi bilan ataluvchi Turkiyaning bo'yoqli yong'oqlaridan mo'yna terilarni bo'yashda keng foydalaniladi. S.P.Bondarenkoning (2003) ma'lumotlariga ko'ra, bo'yoqli g'uddalar tanninlarga boy (55% gacha, Xitoy yong'oqlarida hatto 75 % gacha).

G'uddalar shirasini temir kuporosi bilan aralashtirishdan hosil bo'luvchi ko'kimtir-qora lakdan bo'yashda foydalanishadi. Bo'yoqli g'uddalar ekstraktiga qo'shiluvchi moddalar xiliga qarab bo'yaluvchi terilar rangi qora, ko'k, to'q ko'k va jigar rang tuslariga o'zgaradi.

G'uddalar shirasida bo'yalgan terilar rangi juda chiroyli va tabiiy, ammo yorug'lik nurlariga chidamsiz, zero shu tartibda bo'yalgan terilar rangi 5-6 oydan keyin uchib ketadi.

Umuman olganda o'simlik bo'yoqlari tola qoplamini yorug'lik nurlariga chidamli, tiniq ranglarga bo'yalishini, yaltiroq, teri to'qimasining cho'ziluvchan bo'lishini ta'minlaydi. Ammo o'simlik buyoqlari bilan bo'yash jarayoni jiddiy kamchiliklarga ham ega. Bo'yalish jarayonining uzoq davom etishi, buyovchi eritma tarkibining murakkabligi va uni nazorat qilishning qiyinligi shular jumlasidandir.

Sintetik buyoqlar. Xalq xo'jaligining barcha sohalarida keng qo'llaniluvchi sintetik bo'yoqlar ayni kunlarda o'simlik buyoqlarini iste'moldan deyarli to'lig'icha siqib chiqardi desa ham bo'ladi.

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, sintetik bo'yoqlar narxining ancha arzonligi, ular bilan tola qoplamini ancha ko'p xildagi

rang va tuslarga bo'yash imkoniyatining borligi, ular bilan bo'yash usullarining qulayligi va oddiyligi bunga sabab bo'ladi.

Sintetik bo'yoqlar u yoki bu materialni turlicha bo'yash qobiliyatiga ega. Masalan, jun gazlamalarini bo'yash uchun bir xil bo'yoq ishlatilsa, paxta gazlamalarini bo'yash uchun esa boshqa xil bo'yoq ishlatiladi.

Amaldagi texnik tasnifga ko'ra sintetik bo'yoqlar uchta yirik guruhga bo'linadi:

1-guruh – matohni darhol bo'yay oladigan bo'yoqlar- asosli, kislotali va to'g'ri (pyamoye).

2-guruh - tolali matohlarga bo'yashdan oldin yoki keyin og'ir metall tuzlari eritmasi bilan ishlov berishni (protrava) talab etadigan bo'yoqlar:teri to'qimasiga singuvchi eritma (protrava) va xromlovchi og'ir metall tuzlari.

3-guruh – suvda erimaydigan bo'yoqlar:tolalar sirtida hosil bo'luvchi kubli, oltingugurtli bo'yoqlar (mo'yna terilari uchun oksidlovchi bo'yoqlar – nigrozin, indulin va boshqalar).

Asosli bo'yoqlar tarkibi asosli guruh (aminoguruh)ga ega bo'lgani uchun jun tolalariga oldindan ishlov bermasdanham (protravasiz) bo'yay oladi. Bularning kamchiligi yorug'lik nurlariga chidamsizligida. Shu sababli ular hozir deyarli ishlatilmayapti.

Kislotali buyoqlar –yorug'lik nurlari va namlik ta'sirlariga o'ta chidamli bo'lganligidan keng ko'lamda ishlatilmoqda. Bu bo'yoq molekulasida kislotali guruh – SO_3H mavjud bo'lib, ular mo'yna terilarni nordon yoki neytral muhitdagina bo'yay oladi.

Kimyoviy ishlovdan so'ng ishlatiluvchi bo'yoqlarning o'ziga xos tomoni shundaki, ular faqat bo'yashdan oldin yoki keyin terilarga og'ir metall tuzlari ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, CuSO_4 , FeSO_4 va boshqalar) eritmasi bilan ishlov berilganidan so'nggina o'z vazifasini bajara oladi.

Og'ir metall tuzlari eritmasi (protrava) bilan bo'yoqlarning o'zaro ta'siridan suvda erimaydigan, kislota va ishqorlarga chidamli rang birikmalari – laklar hosil bo'ladi. Laklar hosil bo'lishi tolalarning jadal va chuqur bo'yalishiga yordam beradi.

Mo'yna terilariga ishlov berish korxonalarini ko'p miqdordagi turli xil bo'yoqlarni sotib olishlariga to'g'ri keladi. Ba'zan bu buyoqlarning qanaqa guruhga mansubligini aniqlash lozim bo'ladi. Bu uchun bo'yoqdan ikkita namuna olib, birinchisini soda eritmasida,

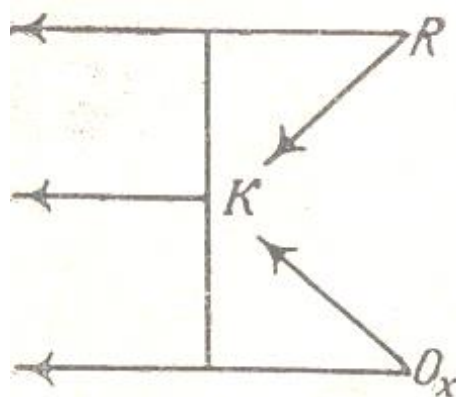
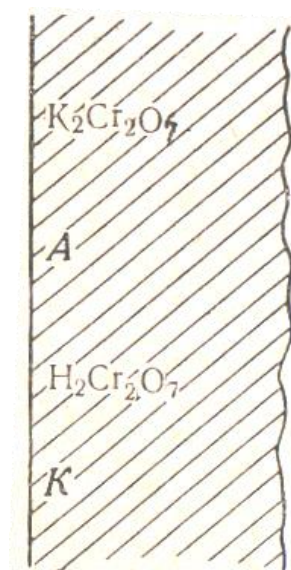
ikkinchisini sulfat kislotada eritiladi. Soda eritmasi asosli bo'yoqlarni cho'ktirsa, sulfat kislotada to'g'ri bo'yoqlarni cho'ktiradi. Kislotali bo'yoqlar ikkala holatda ham o'zgarishsiz qoladi.

Bo'yoqning nomi odatda ikki so'zdan iborat bo'ladi,-masalan asosli sariq, kislotali ko'k, to'g'ri jigarrang. Ba'zan rang nomining yoniga yorqin, sof, ochiq va boshqa shu kabi atamalar qo'shilib yozilishi ham mumkin.

Bo'yoqlar nomenklaturasi(ro'yxati)da rang tuslari ana shu tuslar nomining bosh harfi bilan ifodalangan bo'lishi mumkin - J (jeltovatiy) sarg'ish, K (krasnovatiy)-qizg'ish va hokazo.

Qorako'l terilarni bo'yashda ko'proq oksidlovchi bo'yoqlardan foydalaniladi.

Oksidlovchi bo'yoqlar to'g'ridan-to'g'ri mo'yna terilarni bo'yay olmaydi. Vodorod peroksidi bilan o'zaro ta'siridan so'ng yarim tayyor bu mahsulotlar oksidlanadi va undan hosil bo'luvchi mahsulotlar bo'yash xususiyatiga ega bo'ladi. Mo'yna terilarning oksidlovchi bo'yoqlar bilan bo'yalish jarayonini quyidagicha tasavvur qilish mumkin:



Bu yerda: A-xrompik bilan ishlov berilgan tola; R-yarimtayyor bo'yoq; O_x -oksidlovchi modda (vodorod peroksidi); K-oksidlanish mahsuli

Bu sxemaga muvofiq oksidlanish mahsuli(K) bilan birgalikda oksidlovchi va oksidlanishga ulgurmagan yarim tayyor mahsulot zarralari ham tola ichiga kiradi. Tola ichki qatlamlarida qo'shimcha

oksidlanish jarayonlari yuz berib, undan hosil bo'lgan mahsulotlartola ichiga mustahkam o'rnashib, ularni u yoki bu rangga bo'yaydi.

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, kimyo sanoati chiqarayotgan oksidlovchi bo'yoqlar «mo'yna teri buyoqlari» nomli guruhga kiritiladi.

Qorako'l terilarni bo'yashda foydalaniladigan asosiy bo'yoqlar ta'rifiga to'xtalib o'tamiz: "Mo'yna uchun qora D" -quyidagi tarkibiy tuzilish ifodasiga ega: NH_2



Bu vodorodning ikki atomli o'rnini ikki aminoguruh (NH_2) egallagan benzol yadrosi bo'lib organik kimyoda bu xil birikmalar parafenilendiamin deb ataladi. U faqat kuchli oksidlovchi tomonidan oksidlantirilganidan keyingina bo'yash qobiliyatiga ega bo'ladi.

"Mo'yna uchun qora D" kristallangan rangsiz bargchalar ko'rinishida bo'lib, benzoldan olinadi, ochiq havoda qizg'ish-binafsha rangida ko'rinadi. U spirt, efir, qizdirilgan suvda yaxshi eriydi. Uning erish harorati 147°C ga teng.

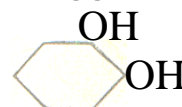
Odatda "mo'yna uchun qora D" boshqa tur oksidlovchi bo'yoqlar bilan aralash holda ishlatiladi.

Mo'yna uchun jigarrang A- quyidagi tarkibiy tuzilish formulasiga ega: H_2NOH

Bu vodorodning ikki atomi o'rnini ikki guruh (gidroksil OH) va aminoguruh H_2N OH egallagan benzol yadrosidir. Organik kimyoda bularni paraaminofenol deb atashadi, molekulyar og'irligi 109 ga teng. Mo'yna terilarni jigar rangga bo'yashda bu mahsulot katta ahamiyatga molik. U suvda eruvchan, uning suvdagi eritmasi havodagi kislorod bilan oksidlanadi, spirt, aseton va anilinda yaxshi eriydi.

Pirokatexin – toza holda mo'yna terini unchalik bo'yay olmaydi, ammo oksidlanish jarayonida "mo'yna uchun qora D" va uning hosilalari bilan birga tolalarni tim qora rangga bo'yovchi bo'yoq moddasini hosil qiladi.

Pirokatexinning tarkibiy ifodasi



Tarkibidagi ikkita vodorodning joyini ikkita gidroksil (OH) – guruhlar egallagan benzol yadrosidir. Suyulib erish harorati 104°C ga

teng.

S.P.Bondarenkoning (2003) yozishicha, “Yaqin-yaqinlargacha terilarga ishlov berish, ularni bo’yash texnologiyasi sir saqlanib kelinardi. Darhaqiqat, ilgari mo’yna terilarni bo’yash o’ta murakkab jarayon hisoblanardi. Anilin bo’yoqlarining amaliyotga tadbiiq etilishi ishlab chiqarishni ancha soddalashtirdi, bo’yoqlar chidamliligini oshirdi”.

Anilin bo’yoqlari ishlatilganda ular avvalo tola sirtida oksidlovchi vositalar (natriy perborati, vodorod peroksidi va boshqa shu kabilar) bilan o’zaro aloqaga kirishganidan so’ng bo’yoq moddasiga aylanadi.

Mo’ynani bo’yashda anilin bo’yoqlaridan ko’p ishlatiladi-ganlari:

a) «Ursol» RD, DV va 2G navlari.

b) «Furrol» B, S, SD navlari.

Ursol D va DV navlari qora rang beradi. Alohida ishlatilganda Ursol D navi tim qora rang bersa, Ursol DV –ko’kimtil qora rang beradi. Ursol 2G sarg’ish malla rang bersa, Ursol R qizg’ish tus beradi. Ursol 2G va R birgalikda chiroyli jigarrang beradi.

Furrol B malla rangga, Furrol S - qora rangga bo’yasa, Furrol SV – har xil tusli ko’k rangga bo’yaydi.

Qorako’lni bo’yash texnologiyasi quyidagi bosqichlardan iborat:

Qorako’lni bo’yashga tayyorlash. Bo’yash jarayonining muvaffaqiyatli o’tishi uchun qorako’l terilarini bo’yashga tayyorlash lozim va u quyidagi jarayonlarni o’z ichiga oladi:

a) *qorako’l partiyasining vaznini aniqlash.* Eng avvalo, shu narsani ta’kidlash lozimki, faqat iylangan terilargina bo’yash jarayoniga qo’yiladi. Shu sababli, qorako’l partiyasining vazni deyilganida amaldagi andozalar talabiga javob beruvchi iylangan terilar vazni tushuniladi.

Qorako’l partiyasining vaznini aniqlash o’ta muhim ishdir, chunki qorako’l terilariga og’ir metall tuzlari bilan ishlov berish (protravleniye), bo’yash, bo’yalgan terilarni yuvish, tuzlab yog’ singdirish, yopiq barabanlarda aylantirib ezish uchun lozim bo’ladigan kimyoviy unsurlar, veretena moyi, yog’och qipig’i va boshqalarning miqdorlari terilar vazni bo’yicha aniqlanadi.

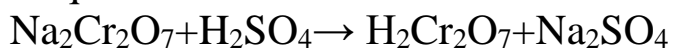
Qorako’lni bo’yash texnologiyasining amaldagi texnologik xaritasida ana shu moddalarning me’yoriy sarfi qorako’l vazniga qarab belgilangan. Aks holda katta xarajat evaziga keltirilayotgan

kimyoviy unsurlar, bo'yoqlar va boshqalarning asossiz tarzda ko'p sarflanishiga, pirovard natijada ishlov berish xarajatlarining me'yordan oshib ketishiga yo'l qo'yiladi. Yoki bo'lmasa moddalar sarfining me'yoridan kamayishi qorako'lning bo'yalish sifatiga salbiy ta'sir qiladi.

b) xrom tuzlari eritmasini terilarga singdirish (protravleniye).

Yuqorida ko'rsatib o'tilganidek xrom, mis va temir tuzlari eritmasida ishlov berilgandan keyingina terilar oksidlovchi bo'yoqlar bilan bo'yaladi. Bo'yashdan oldingi ishlov berishda har xil tuzlardan foydalanish tolaning bo'yoqqa yaqinligini ta'minlaydi, bo'yoqning yorug'lik nurlariga va namlikka chidamliligini oshiradi, bo'yash quvvatini kuchaytiradi.

Terilarga ishlov berishda xrom tuz sifatida xrompik ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) ishlatiladi. Xrompikning sulfat kislota bilan o'zaro ta'siridan bixrom kislotasi ajralib chiqadi:



Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, bixrom kislotasi jun tolasi oqsillari bilan aloqaga kirishib junbixromat (sherstobixromat) birikmasini hosil qiladi. Eritmada hosil bo'lgan bixrom kislotasini bir vaqtning o'zida ham tola, ham teri to'qimasi shimib oladi. Shu o'rinda teri to'qimasiga nisbatan tolaning bixrom kislotasini ikki barobar ko'p miqdorda tortib olajagini ta'kidlash lozim.

Ishlov berish jarayoniga suyuqlik harorati, suyuqlik koeffitsiyenti va jarayonning davomiyligi ta'sir qiladi. Suyuqlik xaroratining 30°C dan oshishi rang ifodalanishini yomonlashtiradi. Suyuqlik koeffitsentining oshishi xrompikning teriga shimilishini kuchaytiradi. Xrompikning eng ko'p shimilishi dastlabki bir soatga to'g'ri keladi va aslida 3 soatdan so'ng bu jarayon deyarli tugallanadi.

Jarayonning amaliy bajarilishi: barkas (vanna) ga qorako'l partiyasining vaznidan 11 barobar ko'p miqdordagi 30°C haroratli suv solinib, unga 30 g/l miqdorida osh tuzi, 0,8 g/l sulfat (akkumulyator) kislotasi, 1 g/l miqdorida eritilgan sokal, 2 g/l miqdoridagi xrompik solinadi. Ana shu moddalarning eritmadagi haqiqiy miqdori aniqlangach, barkasga qorako'l solinadi. Barkas parraklari teri solingan paytda 30 daqiqa, ishlov berishning keyingi har bir soatida 10 daqiqadan aylantiriladi. Bu jarayon 4 soat davom etadi.

c) terining namini ketkazish. Bu ish 30 daqiqa davomida

sentrofugada bajariladi.

d) *terini tekislab, g'ijimlarini yozish.* Bu ish qo'lda bajarilib, terilar eni va bo'yiga cho'zilib, terilarga shakl beriladi, oyoq, bosh, dum terilari tekislab yoziladi.

Qorako'l terilarni bo'yash. Xrom tuzlari eritmasi teri mag'ziga singdirilishi bilan bog'liq jarayonlar bajarilib bo'lingach, qorako'l terilari bo'yashga o'tkaziladi. Bo'yash 6 soat davomida barkaslarda bajariladi. Bunda suyuqlik koeffitsiyenti 1:11, harorati 36⁰C bo'lishi lozim. Bo'yoq eritmasi haroratining me'yordan oshirilishi teri rangining qizg'ish tus olishiga, teri mag'zining dag'allashishiga olib keladi.

Qora va qora-ola terilarni bo'yash uchun tayyorlangan eritma tarkibiga "mo'yna uchun qora D" (parafenilandialin) bo'yog'i, pirokatexin, pergidrol, ammiak, "to'g'ri diazoqora C" buyog'i, "kislotali ko'k 2 k" bo'yog'i va osh tuzlari kiradi.

Qora rangli qorako'l terilarini bo'yovchi eritma tarkibi quyidagicha:

- "mo'yna uchun qora D" - 4,0 g/l;
- pirokatexin - 1,25 g/l;
- 25% ammiak - 1 ml/l;
- 30 % li pergidrol - 4 ml/l;
- to'g'ri diazoqora C (200% li) - 1g/l;
- kislotali ko'k 2k (150% li) - 1,2 g/l;
- osh tuzi - 15 g/l.

Qora-ola qorako'lni bo'yovchi eritma tarkibi quyidagicha:

- "mo'yna uchun qora D" - 5,5 g/l;
- pirokatexin - 2 g/l;
- 30% li pergidrol - 5,5 ml/l;
- 25% li ammiak - 1 ml/l
- to'g'ri diazoqora C (200% li) - 1g/l;
- kislotali ko'k 2k (150% li) - 1,2 g/l;
- osh tuzi -15 g/l.

Buyovchi eritma tarkibiga kiruvchi:

Pergidrol – teri to'qimasi va tola ichiga kirgan oksidlanuvchi bo'yoqlarni oksidlab tola ichida mustahkam o'rnashishiga xizmat qiladi.

Ammiak – pergidrolning oksidlash qobiliyati namoyon bo'lishi uchun qulay sharoit yaratadi va tolada qolgan xrompikning

oksidlanish xususiyatini boshqaradi.

Osh tuzi – teri mag'zining ortiqcha xildirab, shishib ketishiga yo'l qo'ymaydi.

“Mo'yna uchun qora D”, pirokatexin, “to'g'ri diazoqora C”, “kislotali ko'k 2k” bo'yoqlarining aralash holda ishlatilishi qorako'l tola qoplamini yorug'lik nurlari va ishqalanishga chidamli tekis tim qora rangga bo'yalishni ta'minlaydi. Teri mag'zi ham ko'kimtir qora rangga bo'yaladi.

Foydalanishga mo'ljallangan bo'yoqlar eritmasi quyidagi tartibda tayyorlanadi:

“Mo'yna uchun qora D” va pirokatexin bo'yoqlari har biri alohida 10 barobar ko'p 80-90⁰C gacha qizitilgan suvda eritiladi va darhol barkasga solinadi.

“To'g'ri diazoqora C” va “Kislotali ko'k 2k” bo'yoqlari 10 barobar ko'p miqdordagi qaynayotgan suvda eritiladi.

Jarayonning amalda bajarilishi: barkas (vanna) me'yordagi suv bilan to'ldirilgach, unga osh tuzi hamda ammiak solinadi va ularning miqdori aniqlangach, barkas (vanna)ga eritilgan “mo'yna uchun qora D”, pirokatexin solinadi. Undan keyin pergidrol solinadi va qorako'l terilari tekislab yozilgan holda bo'yashga tashlanadi. Bo'yash boshlanganidan 2 soat o'tgach, barkasga “to'g'ri diazoqora C” va “kislotali ko'k 2k” eritmasi solinadi.

Barkas parraklari teri solinganda 30 daqiqa, keyin bo'yashning har bir soatida 15 daqiqadan aylantiriladi.

Bo'yalgan qorako'lni yuvish – qorako'lning tola qoplamini va teri to'qimasini sirtiga yopishgan ortiqcha bo'yoq zarralaridan xolos qilib tozalash maqsadida terilar 3 marotaba yuviladi.

Birinchi yuvish – 30 daqiqa davom etadi. Bo'yoq eritmasi to'kilgach, barkasda qolgan terilar ustiga toza 36⁰C haroratli suv (suyuqlik koeffitsiyenti 1:11) solinadi. Unga kir yuvish vositalari (OP-10 dan 1,0 g/l yoki sulfanol -1,5g/l) qo'shiladi. Barkas parraklari to'xtovsiz aylantirib turiladi.

Ikkinchi yuvish – 30 daqiqa davom etadi. Birinchi yuvishda ishlatilgan rangli suv to'kilib, barkasdagi terilar ustiga harorati 36⁰C bo'lgan 1:11 nisbatdagi suyuqlik koeffitsiyentiga teng miqdorda toza suv solinadi. Suvga kir yuvish vositalari (OP-10-1g/l yoki sulfanol - 1,5 g/l) qo'shib, barkas parraklari to'xtovsiz aylantirilgan holda teri

yuviladi.

Uchinchi yuvish – 1-2 soat davom etadi. Ikkinchi yuvishda ishlatilgan suv to'kilgach, suyuqlik koeffitsiyenti 1:11 nisbatidagi 36⁰C haroratli toza oqar suv barkasdagi teri ustiga solinib, parraklar aylantirilgan holda qorako'l yuviladi. Yuvish ishlari teri rangi suvga chiqmay qolgunicha davom ettiriladi.

Yuvilgan qorako'lning suvini ketkazish 30 daqiqa davomida sentrofugada bajariladi.

Qorako'lni tekislab g'ijimlarini yozish qo'lda bajariladi.

Qorako'l mag'ziga tuz va moy singdirish (solka-jirovaniye). Bundan maqsad bo'yash va yuvish jarayonida yuvilib ketgan moddalar (moylovchi moddalar, osh tuzi va hokazo) kamomatini to'lg'azishdan iborat.

Yu.N.Aroninaning (1970) ta'kidlashicha, terilar mag'zida havo namligini tortib ola oladigan miqdordagi tuz bo'lishi lozim, chunki shundagina tayyor yarim fabrikat mahsulot qurib qolmaydi.

B.A.Kuznetsovning(1956) fikricha, tuzlash orqali bo'yash jarayonida teridan yuvilib ketgan kislota, tuz va dubillovchi moddalar miqdori tiklanadi. Tuzlashdan o'tmagan terilar mag'zi dag'allashgan va kam cho'ziluvchan bo'ladi.

Terining egiluvchan, yumshoq, cho'ziluvchan bo'lishida qorako'l mag'ziga moy singdirish muhim ahamiyat kasb etadi.

S.P.Bondarenkoning (2003) ko'rsatishicha, moy singdirish jarayonida moy zarralari teri to'qimasiga kiritiladi. Buning natijasida to'qima tolalari, tola bog'lamlari sirtida ularning bir-biriga yopishishiga xalaqit beruvchi, bir-biriga nisbatan sirpanishini yengillashtiruvchi yupqa moy pardasi hosil bo'ladi. Teri to'qimasining qayishqoqligi, yumshoqligi va chidamliligi sezilarli darajada yaxshilanadi.

Mo'yna terilariga ishlov berishda moylovchi moddalarning o'zi emas, balki ularning suvdagi emulsiyasi ko'proq ishlatiladi.

To'g'ri tayyorlangan emulsiya bir jinsli bo'lib, faqat 2 soatdan so'nggina qatlamlarga ajralib boshlaydi. Mabodo qatlamlarga ajralish 2 soat oldin yuz bersa, emulsiya omonat bo'lib, teri to'qimasiga singishi ko'ngildagidek bo'lmaydi. Moy emulsiyasi terilar rangini tiniqlashtiradi, mustahkam o'rnashmagan bo'yoqni yuvadi va teri mag'zini yumshoqlashtiradi.

Jarayonning amalda bajarilishi:

Tuzlash va moy singdirish jarayoni 4 soat davomida barkas (vanna) larda bajariladi. Bunda suyuqlik koeffisiyenti 1:11ni, xarorati 30⁰C ni tashkil qiladi.

Ishchi eritma tarkibi: sirka kislotasi 1g/l, 15-20% li asoslikka ega xrom ekstrakti - 0,46 g/l, osh tuzi - 30,0 g/l, yog' emulsiyasi №2 veretena moyining suvdagi emulsiyasi – 8,0 g/l.

Qorako'lga moy singdirish uchun ishlatiladigan emulsiya quyidagicha tayyorlanadi:

№2 veretena moyidan - 76 kg va sakal (sakala) dan 4 kg olinib 4-5 atmosfera bosimi ostida to sut rangli qaymoqsimon massa hosil bo'lguniga qadar aralashtiriladi.

Barkas (vanna) ga me'yordagi suv quyilgach, unga tuz va sirka kislotasi solinadi. Suvdagi tuz va kislota miqdori me'yorga to'g'ri kelishi aniqlangach, qorako'l terilari barkasga solinadi, xrom ekstrakti va yog' emulsiyasi beriladi.

Barkas parraklari jarayon boshida 30 daqiqa va ishlov berishning undan keyingi har bir soatida 10 daqiqadan aylantirilib, terilar qo'zg'atiladi.

Terilarni quritish – mexanik qurilmalarda, tarang tortilgan arqon torlarga osilgan holda, terilar ifloslanmaydigan ochiq maydonlarga yozib qo'yilgan holda 4-5 soat davomida quritiladi. Bunda havo harorati 45-50⁰C dan oshmasligi, havoning nisbiy namligi 25-30% atrofida bo'lmog'i lozim. Terilar 14-15% namlikgacha quritilgan bo'lishi kerak.

B.F.Serevitinov va A.N.Besedinlarning (1977) ko'rsatishlaricha, qovjirab quritilgan terilar dag'al, g'adir-budur va tez sinuvchan bo'lib qoladi, shu sababli ularni to'lig'icha quritmaslik lozim.

Terilarga dam berish – 4 soat davom etib, quritish jarayonida nami qochib, qovjirab qurigan terilarning havodagi namlikni o'ziga tortib olishi evaziga teri mag'zining yumshoqlashishiga erishiladi.

Qorako'lni pardozlash jarayonlari. B.F. Serevitinov va A.N. Besedinlar (1977) mo'yna terilarning chiroyli va jozibador ko'rinishga ega bo'lishi uchun ularning teri to'qimasi va tola qoplamini pardozlash kerakligini ta'kidlaydilar. Pardozlash terilarni yumalatib ezish, terilardagi changni qoqish, teri to'qimasini ezib, muloyimlashtirish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi.

M.D.Zokirov va K.Karimovlar (1987) bo'yalgan qorako'lni pardoqlash deyilganida terilarga yog'och qipiqlar solingan yopiq barabanlarda dumalatishni, to'rli barabanlarda changini qoqishni, maxsus stanoklarda teri mag'zini ezib yumshoq qilishni tushunmoq kerak, deydilar.

S.P. Bondarenko (2003) tovar ko'rinishga ega bo'lishi uchun yarimfabrikat terilar pardoqlash jarayonlari (bo'yash, dumalatish, teri to'qimasini ezib yumshatish, tarashlab silliqlash) bo'ylab ishlovdan o'tishi lozimligini ko'rsatadi.

1. Bo'yalgan qorako'lni birlamchi dumalatish. Qovjirab quritilgan terilarni namlash, teri to'qimasini ezib yumshatish jarayonlarining oson kechishi, tola qoplarni chang va boshqa iflosliklardan tola sirtiga omonat yopishib turgan bo'yoq zarralaridan ozroq bo'lsada tozalash maqsadida bo'yalgan terilar yog'och qipig'i solingan aylanuvchi yopiq barabanlarda aylantirib dumalatiladi.

Yu.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, bu maqsad uchun qattiq tanali va smola (yelim) siz daraxtlar yog'ochining qipig'i eng manzur hisoblanadi. Eng sifatli qipiqlar tarkibida ozgina dubillovchi moddalari bo'lgan qattiq tanali qora qayin (buk) dan, oq qayin (berez) dan, tog' terak (osin) dan olinadi. Dumalatishning samaradorligi yog'och qipiqlarining shakli va o'lchamlariga ham bog'liq bo'ladi. Yog'och qipiqlarining ko'ndalang kesimi 1-3 mm ni tashkil qilishi lozim.

Jarayonning amaliy bajarilishi: terilar BO-2500 rusumli aylanuvchi yopiq barabanlarda 4 soat davomida dumalatiladi. Buning uchun yopiluvchi tuynuk orqali baraban hajmining har bir metr kubiga 20-22 kg og'irlikdagi qorako'l, keyin qorako'l terilar vazni miqdoridagi 25-30% namligi bo'lgan qattiq yog'ochli bargsiz daraxtlar qipig'i solinadi. Odatda dumalatuvchi barabanlar hajmining 2,5 m³ bo'lishini inobatga olsak, ularga o'rtacha 55-60 kg lik (taxminan 200-250 dona) qorako'l terilari va 55-60 kg yog'och qipig'i solish lozim. Baraban aylanasi ichki devorlariga o'rnatilgan 6-8 ta taxta pillapoyalar terilarning dumalashini jadallashtiradi. Barabanlar aylanish jarayonida taxta pillapoyalarga tushgan terilar aylanib yuqori nuqtaga yetgach, pastga tomon qulaydi va bundan qoraqo'lning teri to'qimasi ezilib yumshaydi. Bu holat 4 soat davomida qariyb 2500 marotaba takrorlanadi.

K.N.Aroninaning (1970) ko'rsatishicha, dumalatish sifatiga barabanning aylanish tezligi, to'liqlik darajasi, qorako'l va yog'och qipig'ining vazn bo'yicha nisbati ta'sir qiladi. Tajribalar barabanning minutiga 12 marotaba aylanishi yaxshi samara berishini ko'rsatgan.

Shu o'rinda toza yog'och qipig'i yetishmagan holatlarda ikkinchi bor dumalatish uchun ilgari ishlatilgan yog'och qipiqlaridan ham foydalanish mumkinligini ta'kidlash lozim. Birinchi bor dumalatilgan terilarning tola qoplami yog'och qirindilaridan, changidan tozalash maqsadida terilar maxsus barabanlarda silkitib qoqiladi. Bu barabanlarning yon devorlarini sim to'r tashkil qiladi. Terilarni silkitib qoqish 30 daqiqa davom etadi. Bunda ham barabanning har bir metr kub hajmiga 20-22 kg lik teri to'g'ri kelishi lozim.

2. Terilarni ezib, yumshatish. Bu ish RM-2 rusumli yumshatuvchi mashinada yoki qo'l qirg'ichi yordamida bajariladi. Bu ish orqali qorako'lning teri to'qimasi ezilib, yumshatiladi. Oqibatda teri muloyim, egiluvchanlikka ega bo'ladi. Bunda qorako'l yuzasining asosiy qismlari yumshatuvchi mashinkada, bosh, oyoq va moyak xaltasi terisi hamda illatli terilar qo'l qirg'ichi yordamida yumshatiladi.

3. Qorako'lni ikkinchi bor dumalatish. Birlamchi dumalatish jarayonida qorako'lning namligi to'lig'icha ajralmaydi. Bo'yalgan qorako'lning namligini me'yoriga keltirish, tola qoplami va teri to'qimasiga chiroyli tovar ko'rinish berish maqsadida terilar ikkinchi bor dumalatib eziladi.

B.A.Kuznetsov (1956) ana shu jarayondan ko'zlangan maqsadga to'xtalib, quyidagilarni yozgandi: "Terini yog'och qipiqlarida bir necha bor dumalatish sirtida qolgan ortiqcha bo'yoq moddalaridan tola qoplami tozalash yo'li bilan qorako'l buyumlarining unga ishqalanuvchi jismlarga buyoq chaplanmasligining oldini olish imkonini beradi".

Yu.N. Aroninaning (1970) e'tirof etishicha, birlamchi dumalatishdan keyin terilarning tola qoplami talab darajasida toza, tiniq, yumshoq va yaltiroq bo'lmagani uchun ular ancha quruq qipiqlarda ikkinchi bor dumalatiladi.

Darhaqiqat, qorako'l tovarshunosligi amaliyoti ham ikkinchi bor dumalatishdan so'ng qorako'l terilarning chiroyli ko'rinishga ega bo'lishini, tola qoplami rangining tozarishini, ipaksimon va

yaltiroqligining kuchayishini, teri to'qimasining yumshoq va cho'ziluvchan, silliq bo'lishini tasdiqlaydi.

Bu jarayon ham yopiq barabanlarda 4 soat davomida bajariladi. Birinchi bor dumalatishdan farqli o'laroq bunda qattiq yog'ochli qipiqlar namligi 25-30% emas, balki 12% gacha bo'ladi, har bir metr kub baraban hajmiga ilgarigidek 20-22 kg emas, balki 15-16 kg teri vazni to'g'ri kelishi, barabanga solinadigan yog'och qipig'i miqdori qorako'l vaznining 75% ni tashkil qilishi lozim.

Teri to'qimasining yumshoqligini oshirish maqsadida foydalanish uchun yaroqsiz bo'lgan ipli avtomobil ballonlarining 0,7-1,0 kg lik 8-10 ta bo'laklarini barabanga tashlab dumalatish ham yaxshi samara berajagini ta'kidlash lozim.

Yopiq barabanlarda dumalatilgan terilarni har xil iflosliklardan tozalash maqsadida qoqib tozalovchi barabanlarda 120 daqiqa davomida aylantirilib tozalanadi.

4. Teri to'qimasini qirg'ichlab tozalash. Bu ish o'tkir pichoqli ezuvchi mashina (RM-2) da yoki aylanuvchi valiga jilvir qog'oz (najdak) o'ralgan qo'lbola mashinalarda bajariladi.

S.P. Bondarenkoning (2003) ko'rsatishicha, teri to'qimasining qalinligini bir maromga keltirish, g'ijimlarini tekislash, teri osti kletchatkasi va yog'-mushak qoldiqlarini to'lig'icha qirib olish uchun bu ish bajariladi. Ish sifatiga jilvir qog'ozga yopishtirilgan qiruvchi zarralarning o'lchami ham katta ta'sir ko'rsatadi.

Tayanch iboralari: teri to'qimasini bo'yashga tayyorlash, terilar vazni,xrompik, sulfat kislota, sokol, osh tuzi, muyna uchun qora «D», pirokatekin, ammiak, perigidrol, to'g'ri diazo-qora, kislotali ko'k 2k, yuvish, g'ijimini tekislash, moy singdirish, quritish, qorako'lni dumalatib ezish, changini qoqish, illati bo'yicha xillash, yamoq qo'yish, qorako'lning pishish harorati.

Nazorat savollari.

1. Nima uchun qorako'l terilar bo'yaladi?
2. Qorako'lni bo'yashga tayyorlash qanaqa jarayonlarni o'z ichiga oladi?
3. Qorako'lni bo'yovchi tabiiy bo'yoqlarga ta'rif bering.
4. Qorako'lni bo'yovchi sintetik bo'yoqlarga ta'rif bering.

5. Bo'yalgan qorako'lni pardoqlash jarayonlariga ta'rif bering.
6. Nima uchun bo'yalgan qorako'l terilari yog'och qipig'i bilan birgalikda dumalatiladi?

Test topshiriqlari:

1. Nima uchun qorako'l bo'yaladi?

- a) tabiiy rangidagi kamchiliklarni tuzatish uchun;
- b) qorako'lning tabiiy rangini o'zgartirish uchun;
- c) teri to'qimasini yumshatish uchun;
- d) terining yirik bo'lishi uchun;
- e) teriga shakl berish uchun.

2. Bo'yash oldidan qorako'lga singdiriluvchi eritmadagi xrompik va osh tuzi miqdorini ko'rsating.

- a) 2 va 30 g/l;
- b) 4 va 35 g/l;
- c) 3 va 25 g/l;
- d) 1 va 10 g/l;
- e) 0,5 va 40 g/l.

3. Bo'yashda sarflanuvchi osh tuzi miqdori qancha?

- a) 5 g/l;
- b) 10 g/l;
- c) 15 g/l;
- d) 20 g/l;
- e) 25 g/l.

4. Bo'yashda qancha ammiak sarflanadi?

- a) 0,5 ml/l;
- b) 1,0 ml/l;
- c) 1,5 ml/l;
- d) 2,0 ml/l;
- e) 2,5 ml/l.

5. Foydalanish uchun mo'ljallangan pirokatexin eritmasini tayyorlash tartibi:

- a) kichikroq idishda 1 kg pirokatexin 10 litr issiq suvda eritiladi;
- b) kichikroq idishda 1 kg pirokatexin 5 litr issiq suvda eritiladi;
- c) kichikroq idishda 1 kg pirokatexin 15 litr issiq suvda eritiladi;
- d) kichikroq idishda 1 kg pirokatexin 20 litr issiq suvda eritiladi;
- e) kichikroq idishda 1 kg pirokatexin 25 litr issiq suvda eritiladi.

6. To'g'ri diazoqora C va kislotali ko'k 2K bo'yoqlarini

tayyorlash tartibi:

- a) 1:10 vazn nisbatidagi bo'yoq kukuni qaynab turgan suvda eritiladi;
- b) 4:10 vazn nisbatidagi bo'yoq kukuni qaynab turgan suvda eritiladi;
- c) 1:10 vazn nisbatidagi bo'yoq kukuni issiq suvda eritiladi;
- d) 4:10 vazn nisbatidagi bo'yoq kukuni issiq suvda eritiladi;
- e) bo'yoq kukuni to'g'ridan-to'g'ri bo'yoqqa qo'shiladi.

7. Bo'yalgan qorako'l necha marta yuviladi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5.

8. Bo'yalib quritilgan qorako'l necha marta dumalatib eziladi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5.

9. Birlamchi dumalatishda foydalaniladigan yog'och qipig'ining namligini ko'rsating:

- a) 10-15%;
- b) 15-20%;
- c) 20-25%;
- d) 25-30%;
- e) 30-35%.

10. Ikkilamchi dumalatishda foydalaniladigan yog'och qipig'ining namligini ko'rsating:

- a) 5% gacha;
- b) 10% gacha;
- c) 15% gacha;
- d) 12% gacha;
- e) 20% gacha.

4. 3.1. Bo'yalgan qora rangli qorako'lni xillash

Bo'yalgan qora rang qorako'l terilari GOST 9296-74 andozasi bo'yicha xillanadi.

Bo'yalgan qorako'l sifatiga andozaviy talablar. Qora rang qorako'lning aslzotlilik qo'yidagi belgilar bo'yicha aniqlanadi:

- tola qoplami turli darajadagi ipaksimon va yaltiroq, to'liq yuzasi har xil shakldagi qorako'l gullari bilan qoplangan;
- bo'yni turli xildagi qorako'l gullari bilan qoplangan, tolalarning to'g'rilangan holdagi uzunligi 30mm dan ortiq emas;
- boshi va oyoqlari gul bilan yoki muhayar rasmlar bilan qoplangan;
- orqa oyog'ning sakrash bug'inidan past qismida silliq tolalar bo'lishiga yo'l qo'yiladi;
- dumi asosida keng, uchiga tomon toraya borib aslzot qorako'lga xos o'simta bilan tugagan, yuzasi qayishqoq yoki bo'sh, to'zg'oq qorako'l gullari bilan tugagan.

Qorako'l terilari tasdiqlanib amalda bo'lgan texnologiya bo'yicha ushbu andoza talablari darajasida iylangan va bo'yalgan bo'lishi kerak, ya'ni:

-qorako'l gilamcha shaklida barcha qismlari saqlangan holda iylangan, mutanosib shakl berib eniga cho'zilgan, oyoq terilari tekislab yozilgan bo'lishi;

- tola qoplami toza, tekis, tim qora rangga bo'yalgan bo'lishi;
- teri to'qimasi yumshoq va toza, turli yo'nalishlar bo'yicha cho'ziluvchan, tekis ko'k yoki to'q ko'k tusga ravon bo'yalgan bo'lishi;

- yirtiq, siniq, teshik, juni qirilgan yoki to'kilgan joylar teri mutanosibligini buzmaganda tikilgan yoki yamalangan bo'lishi lozim. Terini yamash uchun mo'ljallangan qiytiqlar gul shakli, o'lchami va sifati, tola qoplami sifati, rangi bo'yicha o'sha qorako'lga o'xshash bo'lishi kerak;

- teri choklari paxta tolasidan tayyorlangan №80 chi qora rang ip bilan GOST 6309-80 talablari asosida tikilgan, chok qaviqlari tushirib qoldirilmagan, silliq holda tekislangan, chok orasiga tolalar qistirilmagan bo'lishi kerak. Choklar balandligi 1mm dan oshmasligi, har 5 sm chok uzunligiga kami bilan 25 qaviq to'g'ri kelishi lozim.

Shu o'rinda 1979 yilgacha amalda bo'lgan GOST 9296-59 sanoat andozasida GOST 6309-52 talablariga javob beruvchi teri choklari

№40-60- paxta ipi bilan tikilishi ko'zda tutilganligini ta'kidlash lozim.

Bo'yalgan qorako'ning kimyoviy, fizik-mexanik ko'rsatkichlari. Bo'yalgan qora rang qorako'ning teri to'qimasi va tola qoplami ma'lum me'yoriy talablarga javob bera olishi kerak.

Qorako'l tovarshunosligida terining kimyoviy va fizikaviy-mexanik ko'rsatkichlari farqlanadi. Qorako'ning quyidagi kimyoviy ko'rsatkichlari amaldagi andozalarda ko'zda tutilgan:

a) namuna olish paytida teri to'qimasida saqlanuvchi namlikning yalpi miqdoriy salmog'i foizlarda hisoblanib, 14% dan oshmasligi shart.

b) teri to'qimasida mavjud bog'lanmagan yog' moddalarining mutloq quruq holatga o'tkazilgan miqdoriy salmog'i 13-18% ni tashkil qilishi lozim;

c) qorako'lni iylash va bo'yashda xromli tuzlar ishlatilishi azaldan ma'lum. Teri to'qimasiga xromli birikmalar singdirilgan qorako'ning sernam muhitga chidamliligi oshadi;

Teri to'qimasida mavjud xrom oksidining mutloq quruq moddaga aylantirilgan miqdoriy salmog'i kami bilan 1 foizni tashkil qilishi kerak.

d) so'rib olingan teri to'qimasi shirasining muhiti (pH) 5-7% ga teng bo'lishi lozim.

Bo'yalgan qorako'ning fizikaviy-mexanik ko'rsatkichlariga quyidagi ko'rsatkichlar kiradi:

a) teri to'qimasining pishish harorati naqadar yuqori bo'lsa qorako'ning sifati va chidamliligi ham o'shancha yuqori bo'ladi. Bo'yalgan qorako'ning pishish harorati 70°C dan kam bo'lmasligi shart;

b) teri ustki yuzasiga darz yetkazuvchi og'irlik (kuch) kami bilan N (kg/s) da har bir teri uchun:

- katta va o'rta o'lcham teri uchun – 14,7 (1,5);

- mayda va o'ta mayda teri uchun – 5,9 (0,6).

c) butun terilar ko'ndalang yuzasining uzilishiga sarflanuvchi kuch H (kg/s) da kami bilan:

- katta va o'rta o'lcham teri uchun – 49,0 (5,0);

- mayda va o'ta mayda teri uchun - 29,4 (3,0).

d) bo'yalgan terilar tola qoplami rangining quruq ishqalanishga shkala bo'yicha chidamliligi – 3,0;

e) tola qoplami rangining yorug'lik nurlariga chidamliligi kami bilan 7 ballga teng bo'lishi kerak.

Eslatma: kimyoviy tahlil uchun teri namunalari qorako'ning qo'ltig'idan kesib olinadi.

Bo'yalgan qorako'ning sath va gul o'lchamlari. Bo'yalgan qora rang qorako'ning sath o'lchamlari quyidagicha bo'lishi lozim, sm^2 da:

- katta—1100 dan oshiq; o'rta – 700 dan - 1100 gacha; mayda – 550 dan 700 gacha; o'ta mayda - 400 dan 550 sm^2 gacha.

Gul o'lchamlari quyidagi chegaralarda bo'lishi talab etiladi, mm da:

1) qalami va yol gullar:

a) uzunligi bo'yicha:

- uzun - 30 dan oshiq;
- o'rta - 20 dan 30 gacha;
- kalta -12 dan 20 gacha mm.

b) kengligi bo'yicha:

- tor - 4,0 gacha;
- o'rta -4,0 dan 8,0 gacha;
- keng – 8,0 dan oshiq.

2) loviyasimon gullar, eni bo'yicha:

- mayda - 8,0 gacha;
- o'rta – 8,0 dan 10,0 gacha;
- katta -10,0 dan oshiq.

Bo'yalgan qorako'ning navlanish tartibi. Tola qoplaming sifati va gullarining xil, o'lcham va sifatiga, teri to'qimasining zichligi va qalinligiga qarab bo'yalgan qora rang qorako'l terilari qo'yidagi talablar asosida navlarga ajratiladi:

Katta va o'rta o'lcham terilar	
III (Jaket I navining sara qismi)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab o'rtacha kenglikdagi, uzun va o'rta uzunlikdagi mustahkam va qayishqoq yarimdoirali qalami gullar tarqalgan. Gullar markazlashgan yondosh yoki to'g'ri-yondosh tartibda aniq rasm hosil qilib joylashgan. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rta qalinlikda.
E (jaket I navining	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining butun yuzasi bo'ylab o'rtacha kenglikdagi, uzun, mustahkam va

yaxshi qismi)	qayishqoq yarimdoirali qalami gullar tarqalgan bo'lib, ularga ozgina yolsimon gullar aralashgan bo'lishi ham mumkin. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
III (jaket I navi)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasidagi o'rtacha qalinlikdagi uzun va o'rtacha uzunlikdagi mustahkam va qayishqoq qalami gullar, yonboshlarida o'rtacha uzunlikdagi qalami gullarga aylangan. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha kenglikda.
EA (qalin jaket navi)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasidagi qayishqoq va mustahkam keng, uzun, o'rta uzunlikdagi va kalta qalami gullar yonboshlarida ozgina yolsimon gullar aralashgan kalta qalami va loviyasimon gullarga aylangan. Teri to'qimasi qalinlashgan yoki qalin.
II (kirpuk navi)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasida qayishqoq uzun va o'rta uzunlikdagi tor qalami gullarga tor yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida esa kalta tor qalami va yolsimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi yupqa.
3 (moskva jaketi navi)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasida unchalik mustahkam va qayishqoq bo'lmagan o'rtacha kenglik va uzunlikdagi qalami gullar, yonboshlarida esa kalta qalami va loviyasimon gullar joylashgan. Bu gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan bo'lishiga ruxsat etiladi. Teri to'qimasi yupqa.
EE (flyora navi)	Tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasida unchalik qayishqoq bo'lmagan o'rtacha kenglikdagi qisqa qalami va loviyasimon gullarga ba'zan yolsimon gullar aralashgan bo'lishi ham mumkin. Yonboshlarida halqasimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi o'rtacha qalinlikda.
III (pastroq sifatli flyora navi)	Tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va bo'sh yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasida unchalik qayishqoq bo'lmagan tor, kalta qalami gullar, ba'zan yol gullar bilan aralashgan, yonboshlarida esa xalqa va nuxatsimon gullar joylashgan. Gullari asosan mayda ulchamda. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
33 (jaket II navi)	Tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, yetishmagan yaltiroqlikda. Terining sag'ri va orqa qirrasida o'rta kenglik va uzunlikdagi qalami gullar,

	yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va halkasimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
333 (uchinchi nav)	Tola qoplami siyraklashgan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq, sag'ri va orqa qirrasida bo'shashgan yoki bo'sh o'rta o'lchamdagi bo'sh jingalaklangan qalami va loviyasimon gullar, yonboshida halqasimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi o'rtacha qalinlikda.
T (qobirg'asimon yupqa I)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasida qayishqoq, tor va o'rta kenglikdagi, uzun va o'rta uzunlikdagi qobirg'asimon qalami va yolsimon gullar yoki xuddi shunaqa gullar yarimdoirali qalami gullar bilan aralashgan, yonboshida o'rta uzunlikdagi va kalta qobirg'asimon qalami va yolsimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
TY (qobirg'asimon qalin I)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Terining sag'ri va orqa qirrasida har xil uzunlikdagi keng qobirg'asimon qalami va yolsimon gullar yoki bu gullar yarimdoirali qalami gullar bilan aralashgan, yonboshida keng, o'rta uzunlikdagi va kalta yolsimon va qobirg'asimon qalami gullar loviyasimon gullar bilan aralashib joylashgan. Teri to'qimasi qalin.
TT (qobirg'asimon II)	Tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, bo'sh ipaksimon, yetishmagan yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida bo'shashgan tor va o'rta kenglikdagi yolsimon gullar yoki shu xil gullar to'liq jingalaklanmagan qalami gullar bilan aralashgan, yonboshlarida yolsimon va yaloq gullar joylashgan yoki butun yuzasini keng yolsimon gullar egallagan. Teri to'qimasi qalin.
TTT (uchinchi nav)	Tola qoplami siyraklashgan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risida har xil o'lchamdagi ancha bushashgan yolsimon gullar, orqa qirra va yonboshida tuzg'oq yolsimon va yaloq gullar joylashgan. Teri to'qimasi qalinlashgan.
II (kavkaz qalin I)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq, lekin sal o'sinqiragan. Sag'ri va orqa qirrasida mustahkam keng o'rta uzunlikdagi va kalta qalami gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida kalta qalami va loviyasimon gullar joylashgan yoki terining butun yuzasi qayishqoq loviyasimon gullar bilan qoplangan. Teri

	to'qimasi qalin.
ЛЛ (kavkaz yupqa II)	Tola qoplami qalin, ipaksimon yoki yetishmagan ipaksimon, yaltiroq yoki yetishmagan yaltiroq, biroz o'sinqiragan. Sag'ri va orqa qirrasida unchalik mustahkam bo'lmagan o'rtacha kenglikdagi qisqa qalami gullar, yonboshida o'rta o'lchamdagi loviyasimon, yolsimon va halqasimon gullar joylashgan yoki butun yuzasini unchalik mustahkam bo'lmagan loviyasimon gullar egallagan. Teri to'kimasi o'rtacha qalinlikda.
ЛЛЛ (yirik gulli)	Tola qoplami qalin, ipaksimon yoki kamipaksimon yaltiroq yoki sal shishasimon yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida keng, sal bosilgan kalta qalami gullar yirik loviyasimon va keng yolsimon gullarga aralashgan, yonboshida kalta yolsimon va bosilgan loviyasimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi qalin.
ЛБ (uchinchi nav)	Tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, kam ipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sag'risida bo'sh keng, kalta qalami gullar, turli ulchamdagi loviyasimon va halqasimon gullar, orqa qirrasida va yonboshlarida to'zg'oq halqasimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi qalin.
С (yassi yupqa I)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida o'rtacha kenglikdagi uzun va o'rtacha uzunlikdagi yassi qalami gullar yassi yolsimon gullarga aralashgan, yonboshlarida kalta yassi gullar joylashgan. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
СТ (yassi qalin I)	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida uzun va o'rtacha uzunlikdagi keng yassi qalami gullar yassi yolsimon gullarga aralashgan, yonboshlarida yassi qalami va yolsimon gullar joylashgan. Teri to'qimasi qalin.
СС (yassi II)	Tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon, yaltiroq. Sag'risida yassi qalami va yassi yolsimon gullar, orqa qirrasida yana ham yassilashgan yassi qalami gullar, yonboshlarida loslar joylashgan. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
ССС (uchinchi nav)	Tola qoplami siyraklashgan, bo'sh yoki shishasimon yaltiroq. Sag'rida yassi qalami va yassi yolsimon gullar, orqa qirrasida va yonboshlarida yassi qalami va yolsimon gullar, loslarga aylangan. Teri to'qimasi har xil qalinlikda.
Д (uchinchi)	Tola qoplami dag'al ipaksimon va xira yaltiroq. Sag'ri va

nav)	orqa qirrasida turlicha qayishqoqlikdagi halqasimon, no'xatsimon va parmasimon gullar, yonboshlarida mayda o'lchamdagi halqasimon va parmasimon gullarga aylangan. Teri to'qimasi yupqa.
Mayda va o'rta o'lchamdagi terilar	
Y	Tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida turli uzunlik va kenglikdagi mustahkam qalami gullar yoki shu xil gullar bilan yassi qalami va yolsimon gullar aralashgan, yonboshlarida o'rtacha uzunlik va kenglikdagi qalami va yolsimon gullar yoki shu ulchamlardagi yassi qalami gullar. Teri to'qimasi yupqa yoki o'rtacha qalinlikda.
YY	Tola qoplami siyraklashgan, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida unchalik mustahkam bo'lmagan bo'sh qayishqoqlikdagi, har xil o'lchamdagi o'rtacha uzunlikdagi va kalta qalami gullar yoki shu o'lchamlardagi yassi gullar hamda yolsimon va loviyasimon gullar, yonboshlarida loviyasimon, yassi gullar va loslarga aylangan. Teri to'qimasi yupqa.
YYY	Tola qoplami siyrak, kam ipaksimon, bo'sh yoki sal shishasimon yaltiroq. Sag'ri va orqa qirrasida mayda o'lchamdagi bo'sh loviyasimon, halqasimon va no'xatsimon gullar joylashgan. Ularga yolsimon gullar aralashgan bo'lishi ham mumkin. Yonboshlarida halqasimon, no'xatsimon gullar, loslar joylashgan. Teri to'qimasi qalin.

Bo'yalgan qorako'lga amal qilib kelgan ilgari GOST 9296-59 bilan hozir amalda bo'lgan GOST 9296-74 andozalari o'rtasida navlarning nomlanishi va nav ta'riflari bo'yicha farqlar mavjudligini ta'kidlash lozim.

Chunonchi, 1985 yilgacha moskva jaketi navi PP markasi bilan belgilangan bo'lsa, yangi andozada Z-markasi bilan belgilangan, ilgari PPP markasi bilan belgilangan sara elita navi esa yangi andozadan umuman olib tashlangan.

Ilgari andozada qorako'l sath o'lchami bo'yicha me'yorli (750 sm² dan oshiq) va nazugcha (450 sm² dan 750 sm² gacha) guruhlarga ajratilgan hamda sathi 450sm²gacha bo'lgan terilar yaroqsizga chiqarilgan bo'lsa, keyingi andoza bo'yicha ular katta, o'rta, mayda va o'ta mayda o'lcham guruhlari ajratiladigan bo'ldi.

Bo'yalgan qorako'lning nuqson guruhlariga ta'rif. Illatlarning tur va o'lchamlariga qarab bo'yalgan qora qorako'l quyidagi talablar asosida nuqson guruhlariga ajratiladi:

65-jadval

Bo'yalgan qorako'lning nuqsonlariga ta'rif

№	Illatlarning nomi	Nuqson guruhlariga			
		birinchi	ikkinchi	uchinchi	to'rtinchi
1	Choklar va siniqlarning uzunligi teri uzunligiga nisbatan, %	1,0 gacha	1,0-2,0	2,0-3,0	-
2	O'yiqlar, juni yo'q joylar, juni qirilgan joylar, siniqlar guruhi, teri chetidagi kemtiklarning umumiy maydoni teri maydoniga nisbatan, %	Yo'l qo'yilmaydi	3,0 gacha	3,0-6,0	6,0-15,0
3	Ayrim qismlarning yetishmasligi	Yo'l qo'yilmaydi	Boshi yoki dumi	Boshi bo'yni bilan	Boshi bo'yni bilan va dumi
4	Shaklsiz gullar (kigizlangan, tuzg'oq, kuchli bosilgan, kuyik jun) ning umumiy maydoni teri maydoniga nisbatan, %: sag'ri va orqa qirrasida: - boshqa qismlarida	Yo'l qo'yilmaydi 1,0 gacha	6,0 gacha 1,0-12,0	6,0 -15,0 12,0-30,0	15,0-25,0 30,0-50,0

Qorako'l terilarining illatlilik darajasi quyidagicha aniqlanadi:

1) muayyan illat guruhiga mansub qorako'l da faqat bir dona o'sha guruh nuqsoni bo'lishiga yo'l qo'yiladi;

2) teri yuzasida mavjud har xil nuqsonlar quyidagicha xisoblanadi:

a) “ikkinchi” guruh nuqsonli terilarda 2 xil “birinchi” guruh nuqsonlari bo’lishiga ruxsat etiladi;

b) “uchinchi” guruh nuqsonli terilarda 2 xil “ikkinchi” guruh yoki bir dona “ikkinchi” hamda 2 xildagi “birinchi” guruh nuqsonlari bo’lishiga ruxsat etiladi;

c) “to’rtinchi” guruh nuqsonli terilarda ko’pi bilan 2 xil “uchinchi” guruh yoki 1 xil “uchinchi” guruh va 2 xil “ikkinchi” guruh yoki 4 xil “birinchi” guruh nuqsonlari bo’lishiga ruxsat etiladi.

Bo’yalgan qorako’l quyidagi andozalar bo’yicha sinovdan o’tkaziladi:

1. Namunalar olish GOST 9209-77 bo’yicha.
2. Teri to’qimasining pishish harorati. GOST 17632-72 bo’yicha.
3. Teri to’qimasidagi yalpi namlik salmog’i. GOST 9381-67 bo’yicha.
4. Teri to’qimasidagi xrom oksidining yalpi miqdori. GOST 9212-77 bo’yicha.
5. Teri to’qimasidagi bog’lanmagan yog’ moddalarining yalpi salmog’i GOST 26129-84 bo’yicha
6. Teri to’qima shirasining muhiti (pH). GOST 22829-77 bo’yicha.
7. Teri sirt yuzasiga darz ketkazuvchi kuch miqdori. GOST 22596-77 bo’yicha.
8. Teri ko’ndalang maydonini uzishga sarflanuvchi kuch. GOST 22596-77 bo’yicha.
9. Tola qoplami rangining quruq ishqalanishga chidamliligi. GOST 9210-77 bo’yicha.
10. Tola qoplami rangining yorug’lik nurlariga chidamliligi. GOST 9211-77 bo’yicha amalga oshiriladi.

Nazorat savollari:

1. Bo’yalgan qorako’lning sofzotlilik belgilariga qanaqa ko’rsatkichlar kiradi?
2. Bo’yalgan qorako’lning teri to’qimasi sifatiga qanaqa talablar qo’yiladi?
3. Teri to’qimasining pishish harorati nima va uning ahamiyati?
4. Bo’yalgan qorako’lning sath o’lchami guruhlariga ta’rif bering.
5. Bo’yalgan qorako’lni xillashda qanaqa belgilari inobatga olinadi?
6. Mayda va o’ta mayda o’lcham terilar qanday xillanadi?

Test topshiriqlari;

1. Bo'yalgan aslzot qora qorako'lining bo'ynida tolalar uzunligi qanchagacha bo'lishi mumkin?

- a) 50 mm gacha;
- b) 40 mm gacha;
- c) 30 mm gacha;
- d) 25 mm gacha;
- e) 20 mm gacha.

2. Bo'yalgan aslzot qorako'lining boshi va oyoqlaridagi tola qoplamiga ta'rif bering.

- a) gullar yoki muhayar rasmlar bilan qoplangan;
- b) silliq tolalar;
- c) o'siq tolalar;
- d) shaklsiz gullar yoki loslar bilan qoplangan;
- e) qalami va loviyasimon gullar bilan qoplangan.

3. Teri choklari qanaqa iplar bilan tikilgan bo'lishi darkor?

- a) № 80-qora ip;
- b) № 60-qora ip;
- c) № 80-oq ip;
- d) № 40-qora ip;
- e) № 40-ko'k ip.

4. Chok balandligi qancha bo'lishi kerak?

- a) 1mm;
- b) 2mm;
- c) 3mm;
- d) 4mm;
- e) 5 mm;

5. Bo'yalgan qora qorako'lining pishish harorati qancha bo'lishi kerak?

- a) 65⁰C gacha;
- b) 70⁰C gacha;
- c) 70⁰C dan ortiq;
- d) 60⁰S dan yuqori;
- e) 60⁰C gacha.

6. Bo'yalgan qora qorako'lining o'lcham guruhlarini ko'rsating:

- a) yirik, o'rta, mayda;
- b) o'ta yirik, o'rta, mayda;

- c) yirik, o'rta, mayda, yaroqsiz;
- d) yirik, o'rta, mayda, o'ta mayda;
- e) yirik, mayda, yaroqsiz.

7. Bo'yalgan qora qorako'lining "kirpuk" navi qanday belgilanadi?

- a) "E";
- b) "I";
- c) "Z";
- d) "T";
- e) "S".

8. Bo'yalgan qora qorako'lining chok va siniq kabi nuqsonlari qanday hisobga olinadi?

- a) hisobga olinmaydi;
- b) umumiy uzunligi bo'yicha;
- c) umumiy uzunligi teri uzunligiga nisbatan olinadi;
- d) umumiy uzunligi teri kengligiga nisbatan olinadi;
- e) yaroqsiz hisoblanadi.

9. Oyoqlari yetishmaydigan bo'yalgan qorako'lni baholang:

- a) me'yorli;
- b) I guruh illatli;
- c) II guruh illatli;
- d) III guruh illatli;
- e) IV guruh illatli.

10. Bo'yalgan mayda va o'ta mayda terilar necha nav guruhiga bo'linadi?

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 5.

V-BOB

XORIY QORAKO'LI TOVARSHUNOSLIGI ASOSLARI

5.1. Janubiy Afrika qorako'li (svakara) tovarshunosligi

Janubiy Afrika Respublikasi va Namibiya qorako'lining tarixi. XX asrning boshlarida Buxoro amirligidan Afrikaga bir necha bor keltirilgan kamsonli qorako'l qo'ylari Janubiy Afrika respublikasi va Namibiyaning qorako'lchiligiga poydevor bo'lgan.

S.M.Mamatov va Sh.M.Rizayevlarning (1979) ko'rsatishlaricha, 1908 yilda Buxorodan Olmoniya orqali keltirilgan 22 bosh qo'chqor va 256 bosh sovliq Janubiy Afrikaning bo'lajak qorako'lchiligiga asos solgan. 1914yilda Olmoniyadan Janubiy Afrika Respublikasiga yana 3 marotaba qorako'l qo'ylar keltirilgan va ularning umumiy soni 1914 yilda 1165 boshga yetkazilgan.

Ovrupe, Janubiy va Shimoliy Afrikadagi qator mamlakatlarning qorako'l qo'ylarni urchitishga urinishlari samarasiz bo'lgan, chunki hech bir mamlakat (sobiq SSSR va Afg'onistondan tashqari)ning iqlimi, muhiti bu maqsad talablariga javob bera olmasdi. Faqat Namibiya va Janubiy Afrika respublikalarining asosiy biologik omillari (yaylovlari, muhiti, iqlimi va boshqa shu kabilar) qorako'l qo'ylarning asosiy vatani bo'lmish Buxoro amirliginikiga o'xshab ketganligidan bu mamlakatlarda qorako'lchilik samarali rivojlana oldi.

V.M.Ivanov va Ye.A.Shirokovlarning (1959) ko'rsatishlaricha, Namibiyadagi qorako'l qo'ylarning bosh soni 1920 yilda 21000 boshni tashkil qilgan bo'lsa, 1954 yilda bu ko'rsatkich 3526700 boshga yetgan va bu omil eksport qilinadigan qorako'l terilar sonining oshishiga olib keldi.

Janubiy Afrika qorako'lchiligiga to'xtalib, S.M. Mamatov va Sh.M.Rizayevlar (1979) quyidagilarni yozadilar: "Janubiy Afrika respublikasida qorako'l qo'ylarni urchitish 1917 yilda Namibiyadagi nemis ma'muriyatidan 30 bosh nasldor qorako'l qo'ylarini sotib olish bilan boshlangan desa bo'ladi, lekin qo'ylarni qonunga xilof ravishda sotilgan deb bilib, 1921 yilda yana qaytarib olingan. Bu qo'ylarning avlodlari Janubiy Afrika respublikasining qorako'lchiligiga asos solgan. Lekin qorako'lchilik juda sekin rivojlanganligi sababli 25 yildan keyingina, ya'ni 1946 yildan boshlab Janubiy Afrika respublikasining qorako'l terilari tashqi bozorlarga chiqarila

boshlangan. 1966 yilga kelib eksport qilinayotgan terilarning soni 1,5 mln dan oshdi”. V.G. Stepanovning (1971) ko’rsatishicha, 1969 yilda Namibiya va Janubiy Afrika respublikasida qorako’lning eksport xajmi 5,5 mln donaga yetkazilgan. Ammo, 2000 yildan so’ng bu ko’rsatkich keskin tushib ketgan va buni 65- jadvaldan ko’rish mumkin.

Internet saytlarida xabar berilishicha, Janubiy Afrika qorako’li “Svakara” jahon qorako’lchiligida mutlaqo yangi yo’nalish natijasi bo’ldi. Bu qorako’l ajoyib yassi gulli, mag’z qalinligi bo’yicha qorako’lchaga yaqin, sath o’lchami 12-15 dm². 1907 yili Buxorodan Avstriyaga yuborilgan qorako’l qo’ylaridan 6 boshi janubiy–g’arbiy Afrikaga junatilgan va ana shu ko’ylar Namibiya qorako’lchiligiga tamal toshi bo’lgan. Bu mamlakat qorako’liga “Svakara” (Janubiy Afrikadagi “South-West Africa KARAKul” nomli firmaning qisqartirilgan nom) nomi berildi.

66-jadval

1924-2000 yillarda Namibiya qorako’l eksportining ahvoli (dona)

Yillar	Qorako’l soni
1924	14000
1930	91000
1935	514200
1940	1665500
1945	2352700
1950	2608800
1955	2864100
1966	2977093
2000	150000

Z.Rajapovning (2003) “Copenhagen Fur Center” ma’lumotlariga asoslanib ko’rsatishicha, “Svakara” (Namibiya qorako’li) Kopengagen mo’yna markazida 2002-2003 yillarda o’tkazilgan savdolarida quyidagicha sotilgan:

Svakara sotishning ahvoli

Savdo vaqti	Qorako'l rangi va navi	Bozorga chiqarilgan		Qorako'l bahosi, AQSh dollarida		
		soni	sotilish, %	eng yuqorisi	o'rta	eng kami
2002 yil, dekabr	Qora rangli svakara	82050	94,0	41,3	18,6	5,2
	Ko'k rangli svakara	6101	100,0	28,3	21,1	6,1
	Har xil svakara	1346	100,0	12,9	10,3	8,5
	Jami svakara	89497	97,0	41,3	18,7	6,1
2003 yil, iyun	Sara svakara	5787	95,0	34,8	24,5	16,8
	Svakara 1	12519	100,0	33,2	19,2	7,6
	Svakara 2	14840	98,0	29,3	14,6	5,7
	Svakara 3	876	100,0	16,8	15,4	12,7
	Har xil svakara	3250	49,0	8,2	7,6	4,75
	Jami svakara	37272	94,0	34,8	17,9 8	4,75

Qorako'lga birlamchi ishlov berish. Ushbu mamlakatlarda qorako'lchilik 1,5 ming boshdan 8 ming boshgacha qo'ylari bo'lgan kichikroq fermalarga jamlangan. Namibiyada bir yilda ikki marta tul olinadi. Qo'zilar tug'ilganidan so'ng darhol so'yilmasdan, ularning junlari quritilganidan keyingina so'yish uchun jo'natiladi.

Janubiy Afrika respublikasida qorako'l qo'zilar tomog'idan uzunasiga bo'g'izlab so'yiladi, so'yilgan qo'zining qoni oqib bo'lgach, darhol terisini shilib olishga kirishiladi.

Yangi shilib olingan terilar toza suvda yuviladi, keyin 70 x 100 sm lik romga tortilgan qanorlik matohga teri biroz cho'zilib tarang holda yopishtiriladi va yozda 24-36 soat, qishda esa 36-48 soat davomida soya joyda quritiladi. Qurigan terilarning avval bosh qismi, keyin matoh bilan teri orasiga qo'lni tiqib sekingina barcha qismi ajratib olinadi.

Qorako'l terilarini sotish usullari. Namibiyada 250-300 dona

qorako'l bir dasta qilib toylanadi va eksportga jo'natiladi. Bunda sotilajak qorako'lning 90% Keyptaun portidan, 10% ga yaqini Uolvesbey portidan dengiz yo'li orqali jo'natiladi.

S.M.Mamatov va Sh.M Rizayevlarning (1979 ko'rsatishlaricha, Namibiyadagi fermerlar o'z qorako'lini quyidagi yo'llar bilan sotishlari mumkin:

1. *Ferma omborlaridan yoki ferma yaqinidagi savdo markazidan naqd pulga sotish. Hozirgi vaqtda terilar asosan "kim oshdi" savdosi orqali sotilganligidan savdoning bu usuli juda kam qo'llaniladi.*

2. Vindxuk shahridagi komission agent firmasiga yuborib sotish. Bunda agentlar qorako'lchi-fermerlardan olingan qorako'l terilarni xaridorlarga namoyish qiladi, xaridorlar esa o'zlariga ma'qul bo'lgan bahoni xat orqali agentlikka ma'lum qiladi. Agent esa xaridorlardan yig'ilgan xatlarni belgilangan bir vaqtda ochib ko'rib, kimning taklif qilgan bahosi eng yuqori bo'lsa, terini o'sha kishiga sotadi. Sotib bergani uchun sotilgan terilar bahosining 1,5-2,5%i agentga mehnat haqi qilib beriladi.

3. Qorako'lni mahalliy eksport firmalariga naqd pulga sotish. Bu firmalar qorako'l terilarni bevosita fermalarning o'zidan yoki dallol agentlardan naqd pulga sotib olib, uni chet el komissiyasi kompaniyasini vakillariga sotadi.

4. "Farmers Kooperativ dul end Product union LTD" firmasi orqali sotish. Bu firma qorako'lni xorij va auksion kompaniyalari tomonidan qabul qilingan standartga muvofiq navlarga ajratadigan yagona firma hisoblanadi. 1949 yilda Vindxuk shahrida Janubiy Afrika qorako'lini sotadigan o'zlarining auksionini tashkil qilishga urinib, 250000 terini sotuvga chiqargandi. Ammo bu urinish ko'zlangan natijaini bermadi va shu bois 1950 yildan boshlab bu firma o'z qorako'lini "Gudzon bey end Ko" auksion firmasiga topshiradigan bo'ldi.

5. "Gudzon-bey end Ko", "Istvud end Xolt Ko" va "Ayning, Chadving end Keyzer LTD" auksion kompaniyalari orqali sotish. Fermerlar o'z qorako'lini shu kompaniyalarning Vindxuk shahrida joylashgan bo'limlariga yoki ularning omborlariga topshiradilar. Bu yerda terilarning go'shtparda tomoniga fermaning tamg'asi bosiladi.

Janubiy Afrika qorako'li muyna bozoriga xomashyo holda chiqariladi. 1920 yilda Leypsig shahrida "Ravach" firmasi tomonidan o'tkazilgan auksionda tarixda birinchi marta Janubiy Afrikaning 5000

ga yaqin qorako'li sotuvga qo'yilgandi.

1932 yilning yanvarida Leypsig shahrida mazkur firma tomonidan o'tkazilgan auksionda Namibiyaning 85000 dona qorako'l terisi sotilgan. 1934 yilda "S.X.Merley end KoLTD" firmasi Londonda Namibiya qorako'l terilarini sotish bo'yicha birinchi auksion tashkil qilgan edi. Shunday buyon Afrika qorako'li Angliyaga muntazam ravishda keltiriladigan bo'ldi.

1937-1940 yillar davomida Namibiyada tayyorlangan qorako'l terilarining 90% dan ko'prog'i bevosita Angliya va Germaniyaga keltirilardi va ularning 2/3 qismi Angliya, 1/3 qismi Germaniya orqali sotilardi. Ana shu yillar davomida Janubiy Afrika qorako'lini AQSh ning mo'ynachilik firmalari ham sotib ola boshladilar.

Keyingi paytlarda Namibiya va Janubiy Afrika respublikasida yetishtirilgan qorako'lning tashqi savdosi, asosan Angliyaning "Gudzon-bey end Ko", "Istvud end Xolt Ko" va "Ayning, Chadvin end Keyzer LTD" auksion kompaniyalari qo'lida bo'lib kelgandi.

Auksion kompaniyalari qorako'l terilarni sotishdan oldin har biri o'z uslubiga ko'ra guruh va navlarga ajratadilar va eng avvalo terilar sath o'lchami bo'yicha ajratiladi.

S.M. Mamatov va Sh.M. Rizayevlarning (1979) keltirgan ma'lumotlariga ko'ra mayda terilarning sathi (tuzlamasdan quritilgan holda) 800-1300 sm², o'rta terilarning sathi 1300-1600 sm² va katta terilarning sathi 1600 sm² dan ortiq bo'ladi. 1968-1969 yillarda London auksionlarida sotilgan terilarning 90% ga yaqini katta o'lchamli, 9,8-10,1% o'rta o'lchamli va atigi 0,4% mayda o'lchamli bo'lgan.

Internet saytlarida xabar berilishicha, keyingi yillarda Namibiya qorako'li (svakara) asosan Kopingagen mo'yna markazida (Copingagen Fur) sotilmoqda.

Qorako'lni xillash usullari. "Gudzon bey Ko", "Anning Chadvin va Kayzer LTD" firmalari gullarning sifati va xususiyatlariga qarab qorako'lning har bir navini lotin alifbosidagi harflar bilan, ularning tarkibiga kirgan kichik navlarni nomerlar bilan belgilaydilar.

Janubiy Afrika qorako'li 50-yillarda 50-60 navga ajratilgan bo'lsa, hozir ularning soni ancha ko'payib 80-90 navga bo'linadigan bo'ldi.

Janubiy Afrika qorako'li quyidagi tartibda navlarga ajratiladi:

I. Gullarning turiga qarab dastlab harf belgilari bo'yicha navlarga

ajratiladi:

- A (qorako'l-qorako'lcha)
- K (katta gul)
- B (yassi qorako'l-qorako'lcha)
- L (flyora)
- C (o'ta qovurg'asimon qorako'l-qorako'lcha)
- M (yovvoyi gul)
- D (ipaksimon qorako'lcha)
- N (juda katta gul)
- E (kirpuk)
- O (yassi katta gul)
- F (yassi keng gul)
- P (yassi I)
- G (o'rta gul)
- Q (figura)
- H (yassi o'rta gul)
- R (o'sinqi yoqabop)
- S (tor yol gul, yaloq-gulli, yassi)

II. Harf bilan belgilangan har bir navni yana jun qoplami va gullarining sifatiga (qayishqoqligi, ipaksimonligi, yaltiroqligi va boshqa shu kabilarga) qarab bir necha nomerlarga bo'ladilar. Bu navlashda harflar yoniga qo'shilgan raqamlar qancha kichik bo'lsa, shu navning sifati o'shancha yuqori hisoblanadi. Masalan: G_1 - o'rta gulning eng yuqori navini bildirgani holda, G_4 – uning eng past navini ko'rsatadi.

III. Navlarga ajratilgan terilarning yanada bir xil bo'lishiga erishish maqsadida har bir nomerga mansub o'xshash sifatli terilardan 10 donadan tanlab bog'lanadi. Bunda bir xil sifatga ega bo'lgan terilar ko'proq bo'lsa, ulardan biryo'la bir necha lotlar tuzilishi mumkin.

IV. Navlash vaqtida qora qorako'l terilari jun qoplaminin holatiga (gullarning yetilganligiga) qarab 5 guruhga ajratiladi:

a) *taqir (Galliac)* –bunday terilar qisqa va silliq jun tolalar bilan qoplangan bo'lib, terining ayrim qismlarida bilinar-bilinmas muhayar oqimlar bo'ladi;

b) *votersilk (water – suv, silk – ipak)* jun tolalarining jingalaklanish darajasi to'liq doiraning taxminan 20% ga to'g'ri keladigan, bir oz egilib jingalaklanayotgan jun tolalari bilan

qoplangan;

c) shellou (shallow – mayda, sayoz, yassi demakdir) “S” shaklida jingalaklangan va egilgan qismi to’liq doiraning taxminan 20-40% ga to’g’ri keladigan tolalardan tashkil topgan;

d) developept shellou (deweloped – yetilgan, shallow – sayoz, yassi) - egilgan yoyi to’liq doiraning 40-80% ga to’g’ri keladigan tolalardan tashkil topgan halqasimon gullar bilan qoplangan;

e) kyolz (curle – gulli, jingalakli) –mahkam, yarim doira va qisman ularga yaqin bo’lgan gul hosil qiluvchi jun tolalari bilan qoplangan.

Namibiya qorako’l terilari gullarining joylashish zichligiga (gullar oralig’ining kengligi) qarab quyidagilarga bo’linadi:

a) tutashgan – gullar bir-biriga juda yaqin joylashgan bo’lib, ularning oralig’idagi choklar bilinmaydi;

b) juda zich –gullar oralig’idagi choklar kengligi 2-3 mm bo’ladi;

c) zich – gullar oralig’idagi choklarning kengligi 3-5 mm bo’ladi;

g) o’rtacha - 5-6 mm;

d) keng - 8-15 mm;

e) juda keng – 15 mm dan ortiq bo’ladi.

Namibiya qorako’l terilarini navlarga ajratishda gullarning teri yuzasida joylashish tartibiga (rasmiga) ham katta ahamiyat beriladi. Teri yuzasidagi gullarning joylashish tartibiga qarab ular quyidagi 5 guruhga ajratiladi:

a) yarimoysimon – terining butun yuzasida qalami gullar markazlashgan –yondosh shakl hosil qilib joylashgan;

b) archasimon - gullarning joylashish tartibi archa daraxtini eslatadi. Qalami gullar terining o’rta qismidan ikki yon tomonlariga qarab ma’lum burchak hosil qilib bir-biriga yondosh joylashgan bo’ladi. Qalam gullarning uzunligi terining yelka qismidan sag’ri qismiga qarab orta boradi;

c) tik - turli uzunlikdagi qalami gullar terining o’rta qismidan yonboshlariga qarab yondosh holda tik (yondosh-to’g’ri) joylashgan;

d) aralash - sag’ri qismidagi gullar yarimoysimon, oldingi tomondagi gullar esa archa shaklida joylashgan;

d) delta – (daryoning irmoqlanib havzaga quyiladigan joyi) – qisqa qalami gullar biri ikkinchisining beliga tik tushgan holda joylashib, ensiz tomoni terining yelka qismiga qaragan uchburchak

rasm hosil qiladi.

Silliq yoki bilinar-bilinmas muhayar oqimga ega bo'lgan tolalar bilan qoplangan, rasmsiz terilarni “nocharakter” deb, rasmi sust ifodalangan terilarni “sonecharakter” deb, rasmi terining hamma qismiga bir tekis tarqalgan terilarni “faircharakter” deb, terining butun yuzasida rasmi yaxshi, aniq ifodalangan bo'lsa “goodcharakter” deb, aniq va yaqqol rasm terining butun yuzasi bo'ylab tekis tarqalgan bo'lsa, “verygoodcharakter” deb belgilanadi.

Namibiya qorako'li tola qoplaminig sal siyraklashganligi, gullarning asosiy qismini qovurg'asimon va yassi qalami hamda yol gullar tashkil qilishi bilan tavsiflanadi.

Qovurg'asimon qalami gullar 2 turga bo'linadi: “bandu” (mingashgan-oshib o'tgan) deb ataluvchi qovurg'asimon qalam gullarni hosil qiluvchi jun oqimlari teri yuzasidan biroz ko'tarilib, uchlari terining quyruq tomoniga qaragan bo'ladi.

“Ribbed” (qovurg'asimon) deb ataluvchi yassiroq qovurg'asimon qalami gullarni hosil qiluvchi jun tolalarining oqimi, qushlarning patiga o'xshash gulning o'rta qismidan o'tkir burchak hosil qilib, ikki qarama-qarshi tomonga yo'nalgan bo'ladi.

Tola qoplaminig ipaksimonlik va yaltiroqlik darajasiga qarab Namibiya qorako'li 5 guruhga bo'linadi:

a) *juda past (verypoor)* –tolalari kamquvvat, dag'al, gullarining shakli qisman buzilgan, yaltiroqsiz bo'ladi;

b) *past (poor)* – tolalarning sifati yaxshiroq, lekin shishasimon yaltiroq;

c) *qoniqarli (fear)* –tola qoplaminig sifati yaxshi, lekin ipaksimonligi va yaltiroqligi yetarli darajada emas;

g) *yaxshi (good)* – tola qoplaminig sifati yaxshi, ipaksimon va kuchli yaltiroq;

d) *juda yaxshi (verygood)* – tola qoplaminig sifati o'ta yaxshi, ipaksimon va kuchli yaltiroqlikka ega.

London auksionlarida xom qorako'l terilaridan tashqari “Torerand Gollander” firmasining Keyptaundagi fabrikasida qora rangga, “Fays end Ko LTD” firmasining Londondagi fabrikasida turli ranglarga bo'yalgan terilar xam sotiladi. Mutaxassislarining fikriga qaraganda Keyptaun fabrikasida ishlov berilgan qorako'lnig sifati Angliyada ishlov berilgan terilarnikidan yuqori turadi. Shu sababli Angliyadagi

ayrim firmalar xom qorako'l terilarni qayta ishlash uchun Londondan Keyptaunga yuboradilar.

S.M.Mamatov va Sh.M.Rizayevlarning (1979) ma'lumotlariga qaraganda, 1 dona qorako'l terini ishlovdan chiqarish yo'l xarajatlarini ham qo'shib hisoblaganda Keyptaun fabrikasida 1,3 \$, Angliyaning o'zida 1,38 \$, Germaniyada 1,05 \$, Amerika Qo'shma Shtatlarida 1,85 \$ga tushadi.

Janubiy Afrika qorako'l terilarining 1 donasi London auksionlarida quyidagi baholarga sotilgan: 1936 yilda - 5,81, 1940 yilda - 4,00, 1945 yilda - 7,42, 1950 yilda - 5,90, 1966 yilda - 8,68, 1967 yilda - 6,8 dollardan sotilgan. 1964 yilda London auksionlarida Janubiy Afrikaning 4,2 mln dona qorako'li eng qimmat narxlarga (71 ingliz shillingidan) sotilgan.

A.S.Kansepolskiyning (1968) ko'rsatishicha, Namibiya va Janubiy Afrika respublikasining barcha qorako'l terilari Londonda har 2-3 oyda bir marta o'tkaziladigan auksionda sotilgan.

Z.Rajapovning (2003) xabar berishicha, Namibiya qorako'li "Svakara" Kopengagen mo'yna markazida o'tkazilgan savdolarida 2002 yilda o'rtacha 18,7, 2003 yili 17,98 AQSh dollariga sotilgan.

Tayanch iboralari: svakara, qorako'lni tuzlamasdan quritish, xom ashyo qorako'lga birlamchi ishlov berish, qorako'lni sotish yo'llari, Kopengagen mo'yna markazi, mo'yna «kim oshdi» savdosi, afrika qorako'lni xillash, afrika qorako'lga sanoat ishlovi berish, qorako'lni xillash bosqichlari, London auksioni, dallol firmalar.

Nazorat savollari:

1. Janubiy Afrika Respublikasi va Namibiya qorako'lni yetishtirishning tanerixi.
2. Afrika qorako'lga birlamchi ishlov berish tartibi.
3. Afrika qorako'lni sotish usullari.
4. Afrika qorako'lni xillash tartibi.
5. Namibiyada qorako'lni xillash.

Test topshiriqlari:

1. Afrika qorako'lchiligiga qachon asos solingan?
a) 1900 yil;

- b) 1904 yil;
- c) 1908 yil;
- d) 1913 yil;
- e) 1915 yil.

2. Namibiya qachon jahon mo'yna bozoriga 1 mln dan ko'proq qorako'l chiqargan?

- a) 1925 yil;
- b) 1930 yil;
- c) 1934 yil;
- d) 1936 yil;
- e) 1937 yil;

3. 2002 yil Kopengagen mo'yna markazida necha dona Namibiya qorako'li sotildi?

- a) 89500 dona;
- b) 150000 dona;
- c) 50000 dona;
- d) 65000 dona;
- e) 25000 dona.

4. Namibiyada yangi shilingan qorako'l qanaqa usulda konservalanadi?

- a) tuzlab quritish;
- b) oshlash;
- c) iylash;
- d) bo'yash;
- e) tuzlamasdan quritish.

5. 2003 yil iyul oyida o'tkazilgan savdolarida bir dona Namibiya qorako'li qancha dollardan sotildi?

- a) 5,6;
- b) 8,4;
- c) 15,2;
- d) 17,98;
- e) 20,42.

6. Afrika qorako'li dastlab qachon mo'yna bozoriga chiqarilgan?

- a) 1915 yil;
- b) 1920 yil;
- c) 1925 yil;
- d) 1930 yil;

e) 1960 yil.

7. Hozirgi kunda Janubiy Afrika qorako'li necha navga ajratiladi?

a) 25-30;

b) 40-50;

c) 50-60;

d) 70-80;

e) 80-90.

8. Janubiy Afrika qorako'lining o'ziga xos tomonlari nimada?

a) jaket guruhi navlariga o'xshashligida;

b) qobirg'asimon navlarga o'xshashligida;

c) qorako'lchaga o'xshashligida;

d) o'siq gulli navlarga o'xshashligida;

e) duragay qorako'lga o'xshashligida.

9. Gullarining teri yuzasi bo'ylab tarqalishiga qarab Namibiya qorako'li necha guruhga ajratiladi?

a) 3;

b) 5;

c) 6;

d) 7;

e) 8.

10. Yuzasi qisqa va silliq jun tolalar bilan qoplangan bo'lib, terining ayrim qismlarida bilinar-bilinmas muhayar oqimlar bo'lgan Afrika qorako'lining nomini ayting:

a) votersilk;

b) shellou;

c) developt shellou;

d) kelz;

e) galliac (golyak).

5.2 Afg'on qorako'li tovarshunosligi

Afg'on qorako'lchiligi tarixi. Afg'oniston aholisining 80% chorvachilik bilan shug'ullanadi, mamlakatda mavjud 20 mln. bosh qo'yning 1/3 qismini qorako'l qo'ylari tashkil qiladi.

S.M. Mamatov va Sh.M. Rizayevlarning (1979) ko'rsatishlaricha, qorako'l terilari Afg'on eksportining 25-48% ni tashkil qiladi.

A.A.Kaplinning (1965) bayonotiga ko'ra, qorako'lchilik asosan mamlakatning shimolida joylashgan Maymana, Axcha, Mozori Sharif,

Qunduz rayonlarida urchitiladi (o'rtacha 500000 boshdan). Mamlakatning boshqa rayonlarida qo'ylarning soni nisbatan kamroq. Masalan, Shibirg'onda 300000 bosh, Andxoyda 120000, Xulida 100000 boshga yaqin qo'y boqiladi. Afg'onistonning Samangan, Davlatobod, Balx, Bolgan, Qalayi nav, Imomsohib, Xojigar, Sarapul, Xonobod, Murg'ob Kadis va Kushna kabi tumanlari ham qorako'l qo'ylarni urchitish bilan shug'ullanishadi.

1913 yilda mamlakatda 750000 bosh qorako'l qo'ylari bo'lgan va 300000 dona qorako'l terisi yetishtirilgan.

Internet saytlarida ko'rsatilishicha, birinchi jahon urushi arafasida qorako'l qo'ylarning asosiy qismi (2 mln boshga yaqin) O'rta Osiyo xududida, aniqrog'i Buxoro amiri va uning yaqinlari bo'lgan yirik boylarga tegishli suruvlarda urchitilib kelingandi. XX asrning 20-yillarida sobiq Sovet hokimiyati urnatilishiga qarshi kurashda yengilgan amir va uning safdoshlari 400000 bosh sara qorako'l qo'ylarini Afg'onistonga, 70000 boshini Eronga haydab o'tib ketishgan. Quvg'inga uchragan ana shu qo'ylar Afg'oniston qorako'lchiligining tamal toshini tashkil qilgan.

30-yillarning boshlarida qorako'l qo'ylarning bosh soni 2,5 mln boshga, qorako'l yetishtirish 1mln donaga yetgan.

Afg'onistonda urchitilayotgan qorako'l qo'yi soni 1938 yilda 4 mln, 1956 yilda 5 mln, 1960 yilda 6 mln, 1975 yilda 6,5 mln boshdan oshib ketgan.

68-jadval

Afg'onistonda qorako'l yetishtirishning ahvoli (ming dona)
(S.M.Mamatov va Sh.M.Rizayev ma'lumotlari, 1979)

Yillar	Teri soni
1933-1934	1244
1939-1940	1816
1944-1945	2112
1949-1950	1633
1954-1955	1346
1967	1300
1971	1700
1974	1300
2002	112,356*

* Axmedov F.A., Narziev M.N. ma'lumotlari, 2009.

“XX asrning 80-yillarida, - deb xabar beriladi internet saytlarida, - qorako’l ishlab chiqaruvchi yirik davlatlardagi siyosiy tanglik, jahon qorako’lchiligini tanazzulga olib keldi. Afg’onistondagi urush ushbu mamlakat qorako’lining halqaro “kim oshdi” mo’yna savdolariga chiqarilishini amalda to’xtatib qo’ydi”. Ammo XXI asrning boshlarida mamlakatda qorako’l ishlab chiqarish yana jonlandi, afg’on qorako’li Kopengagen mo’yna markazida o’tkazilayotgan “kim oshdi” savdolariga chiqarila boshlandi.

Z.Radjapovning (2003) ta’kidlashicha, afg’on qorako’lining sotilish kulami 1974 yil darajasidan 10-15 barobarga kamayib ketgan.

69-jadval

Afg’on qorako’lining Kopengagen mo’yna markazidagi savdolarida sotilish holati

Qorako’l ranggi va navlari	2002 yil, dekabr			2003 yil, fevral		
	bozorga chiqarildi, dona	sotilishi, %	o’rtacha bahosi, \$	bozorga chiqarildi, dona	sotilishi, %	o’rtacha bahosi, \$
Qora qorako’l	27840	20,0	11,1	17618	22,0	9,1
Qora qorako’lcha	2064	29,26	7,0	1460	-	-
Ko’k qorako’l	69344	24,0	15,7	43578	20,1	16,2
Ko’k qorako’lcha	9364	20,0	13,8	6326	18,6	17,4
Sur qorako’l	2984	30,0	14,2	2092	-	-
Sur qorako’lcha	132	-	-	132	-	-
Jami	112356	22,7	14,1	71234	20,0	14,3

Qorako’lga birlamchi ishlov berish tartibi. U.V.Valiyevning (1980) xabar berishicha, afg’on chorvadorlari 1-3 kunlik erkak qo’zilarni teri uchun so’yishadi. Bunda barcha urg’ochi qo’zilar, naslchilik ishlari uchun yaroqli va terisi sifati o’ta past qo’chqorchalar o’stirishga qoldiriladi.

Teri uchun so'yishga mo'ljallangan qo'zilar bir necha vaqt onalarining bag'rida qoldiriladi. Afg'on qorako'lchilarining fikricha, bu teri sifatini birmuncha yaxshilaydi.

Qo'zilarini so'yish, terisini shilib olish tartibi va usullari ko'p jihatdan O'zbekistonda qo'llaniladigan texnologiyaga o'xshab ketadi. Afg'onistonda yangi shilingan qorako'l terilari tuzlab quritish yo'li bilan konservalanadi. Bunda yangi shilingan qorako'l terisining go'shtparda tomoni har xil iflosliklardan tozalanadi, ya'ni unda qolgan yog' va mushak qoldiqlari o'tmas pichoq bilan qirg'ichlab tozalanadi, dum o'simtasi dum umurtqalaridan, quloq suprasi tog'aydan tozalanadi.

Terilarni tuzlashda zarralari o'rtacha yiriklikdagi, oldin ishlatilmagan quruq tuzdan foydalaniladi. Tuz sepilgan terilar "go'shtpardani – go'shtpardaga" qilib uyumga taxlanadi. Tuzlanayotgan terilar doimiy nazoratda bo'ladi, lozim topilganda sal shamollatib turiladi.

Tuzdan chiqqan terilar tuz zarralaridan, boshqa iflosliklardan silkiib qoqib tozalanadi va quritiladi.

U.V. Valiyevning (1980) ko'rsatishicha, qorako'l qo'ylarining kichikroq suruvi egalari qorako'lni yangi shilingan holda o'z omborlarida birlamchi ishlov beruvchi "Qorako'l" shirkati vakillariga yoki savdogarlarga sotishadi. Xomashyo qorako'l savdosi paytida terilarning sifati aniqlanib, shu asosda chorvadorlarga haq to'lanadi.

Qorako'lni oshlash. Afg'oniston qorako'li odatda kraxmalga boy don yormasi achitqilarida oshlanadi. Oshlangan qorako'l uzoq muddat buzilmasdan saqlanadi.

U.V. Valiyevning (1980) ta'riflashicha, oshlash jarayoni terilarni 10-16 soat davomida ivitishdan boshlanadi, bunda ular har xil iflosliklardan tozalanib yengillashadi va yumshoq holatga keladi. Keyin terilar toza suvda yuviladi. 80-100 donadan iborat teri partiyasi oshlash uchun yog'och romlarga yopishtirilgan teri (qoramol yoki yilqi terisi) chan(idish) larga tashlanadi. So'ngra changa arpa yormasi aralash eritma suyuqligi, osh tuzi va oldingi oshlashning qoldiq achitqisi solinadi. Oshlash jarayonida chanlarda sut-nordon achish jarayonlari yuzaga kelib, u teri to'qimasining yaxshi oshlanishini ta'minlaydi. Bir tekis oshlanishi uchun oshlanayotgan terilar har kuni qo'zg'atilib, aralashtiriladi, changa ozroq suv va tuz qo'shib turiladi.

Oshlash sexi isitilmaydi, ya'ni bino ichi harorati bino sirti haroratiga mos tarzda o'zgarib turadi, shu sababli ham terilarning oshlanish muddati 10-18 kun davom etadi.

Terilarning oshlanganligi organoleptik (ko'z bilan ko'rib, qo'l bilan ushlab) yo'l bilan aniqlanadi. Oshlash tugallanishiga 3 kun qolganida terilar qo'zg'atilib, achish jarayonini sekinlashtirish yoki to'xtatish uchun chanda ko'paytirilgan miqdorda osh tuzi eritiladi. Bir terini oshlash uchun 400-600 g arpa uni, 300-400 g osh tuzi sarflanadi va buning xarajatlari oshlovchi ustaning gardaniga tushadi.

Oshlangan terilar qum sepilgan usti ochiq tekis maydonlarda quritiladi. Bunda terilarga cho'zib shakl berilgan holda avvalo go'shtparda tomonini osmonga qaratib yoyib chiqiladi.

U.V. Valiyevning (1980) ko'rsatishicha, yelka va sag'ri qismlarining kuch sarflab cho'zilishi oshlangan terining eni bo'yicha kengayishini ta'minlaydi. Bu esa teri sathining tuzlab quritilgan holatiga nisbatan 15-20% ga ko'payishiga olib keladi. Tola qoplami achitqi qoldiqlari, chang va boshqa yot narsalardan tozalash uchun quritilgan terilar ikkinchi bor yuviladi. Gullari sirtga qaratib juftlangan holda ushlangan terilarning tola qoplami oqar suvda chayiladi va keyin biz yuqorida ta'riflagan tartibda quritiladi. Bunda asosiy e'tibor terini cho'zib, ayniqsa, oyoqlar terisini tekislab, shakl berishga qaratiladi.

Quritilib bino ichiga kiritilgan terilarning tola qoplamidagi iflosliklar yog'och tayoqchalar bilan savalab tushiriladi (ximcha). Bu ish bilan ikki kishi mashg'ul bo'lib, ulardan biri qorako'lni orqa oyoqlaridan ushlab tursa, ikkinchisi bir qo'li bilan terining boshidan ushlab, ikkinchi qulidagi tayoqcha bilan teri yuzasiga bir necha bor keskin zarbalar beradi. Tozalangan terilar «gulini guliga» qilib taxlagan holda kamida uch kun mobaynida yuk bilan bostirib dam beriladi. Keyin xorij mo'yna bozorlarida sotish uchun 10 dona teridan bir dasta, har 20 dastadan bir toy tashkil qilib bog'lanadi. Terining chetlari kesilmaydi.

Afg'onistonda tayyorlanadigan qorako'lning 3/4 ga yaqin qismiga uch yirik oshlash korxonalarida ishlov beriladi, qolgan qismi esa mayda oshlash sexlarida mo'ynaduzlar tomonidan oshlanib, mamlakat ichki ehtiyojlari uchun ishlatiladi.

Afg'oniston qorako'lining 65-70% ini ko'k rangli terilar tashkil

qiladi. Qorako'l terilar Andxoy va Mozori Sharif shaharlaridagi qorako'l zavodlarida oshlanadi. Bu zavodlar 1955-1956 yillarda "Qorako'l" shirkati tomonidan qurilgan bo'lib, ularda shu shirkatning va qisman boshqa shirkatlarning, shuningdek, ayrim savdogarlarning qorako'l terilari oshlanadi.

Ikkinchi jahon urushidan keyin mamlakatda qorako'l terilar uchun yagona eksport standarti joriy qilingan. Oshlangan qorako'l terilar standart bo'yicha navlarga ajratilib, "Qorako'l" shirkatining Qobul shahridagi markaziy omboriga va dastlabki navlashning to'g'riligi tekshirilgach, u yerdan xorij bozorlariga jo'natilgan.

Qorako'l terilarini xillash. Afg'on qorako'li yirik o'lchamli (12-20 ds²), gullari yassilashgan, naqshli, kuchli yaltiroqlik unga alohida chiroy bag'ishlaydi. Afg'on qorako'li o'ta sifatli va yengil, shu boisdan ham u o'zbek qorako'lidan ancha qimmat yuradi.

Ko'k qorako'l ko'p davlatlarda olinadi, ammo sifati va chiroyi bo'yicha afg'on ko'k qorako'lga tenglasha olmaydi. Bu mamlakat qorako'l eksportining 60% gachasini ana shu rangli qorako'l terilari tashkil qiladi.

Mamlakatda qorako'l terilari ikki bosqichda, ya'ni tayyorlov maqsadlari uchun va xorij bozorlarida sotishga tayyorlash oldidan xillanadi.

Tayyorlov maqsadlari uchun xillash chorvador qorako'lchilardan qorako'l terisini sotib olish paytida qo'llaniladi. Shuni ta'kidlash kerakki, mijoz kooperativlar ham, "Qorako'l" shirkati ham yangi shilingan, tuzlanib quritilmagan, tuzlab quritilgan holdagi terilarning faqat yuqori sifatlilarinigina sotib olishadi.

U.V. Valiyevning (1980) xabar berishicha, qorako'lni tayyorlov xillash tartibi o'ta sodda tuzilgan, ya'ni qorako'l rangi va rang turlari bo'yicha xillanadi, xolos. Barcha holatlarda ham ko'k rangli qorako'l qora ranglilariga nisbatan 30-35% ga qimmat sotiladi. Quyidagi jadvalda qorako'l navlari va ularning 1975 yildagi qiyosiy baholari keltirilgan.

Milliy bosh kiyimlarni tikishda ishlatiladigan kam sonly sur, shuturi rangli va boshqa ayrim rangdagi qorako'l terilari eng qimmat baholarga sotiladi.

Tayyorlov tasnifi bo'yicha qorako'l navlari va ularning qiyosiy qiymatlari

Qorako'l rangi	Tusi va navlari	Bahosi (1 dona teri uchun - afg'oni)	
		Chayqalishi	O'rtacha
Ko'k	Osmani-kabud	600-700	650
	Shir-kabud	500-600	550
	Siya-kabud	400-450	425
	Dubar-kabud	300-350	330
Qora	Daraja-avval	400-450	430
	Daraja-duvom	300-380	350
	Daraja-sevom	280-300	290
	Dubar	200-250	230

Oshlangan ko'k qorako'lni eksport uchun xillash. Oshlangan ko'k qorako'l terilari sofzotlilikiga qarab ikki guruhga, ya'ni sofzotli va duragay (dubar) qorako'lga ajratiladi. 70-jadvalda ko'k qorako'lni eksport uchun xillash tartibi reitirilgan.

Bu jadvalda keltirilgan dubar (duragay) qorako'l sifati bo'yicha bizdagi II navning yomon qismiga va III navga to'g'ri kelsa, bagona navli terilar duragay qorako'lning I naviga to'g'ri keladi.

Sofzotli ko'k rang qorako'lda 7 xil rangbaranglik farqlanadi: shir-kabud, osmani-kabud, siya-kabud, siya-kabud-tira, safed-kabud, pik-kabud va guligaz-kabud. Ola rangli ko'k qorako'l «ablak» deb ataluvchi mustaqil guruhga ajratiladi. «Ablak» terilar o'z navbatida shir-kabud, osmani-kabud va siya-kabud tushlarga ajratiladi.

Sofzotli ko'k rang qorako'l (shir-kabud, osmani-kabud va siya-kabud tushlari) gullarining o'lchami va xillariga qarab beshga bo'linadi – holes, kalon-gul, mayda gul, qorako'lcha va chaqmoqi guruhchalariga ajratiladi. Safed-kabud, pik-kabud, guligaz-kabud va safed-kabud-tira tushli terilar gul xillari bo'yicha xillanmaydi.

Ko'k qorako'lni eksport uchun xillash tartibi

Qorako'lning tusi	Gullarining tavsifi	Navlari
Shir-kabud (och-ko'k yoki sutsimon ko'k)	Xoles (o'rtagullik) Kalongul (yirikgullik) Mayda gul Chaqmoqi (qobirg'asimon-yassi gulli) Qorako'lcha (ancha kichik terilar)	Daraja-avval (I nav) Daraja-duvom (II nav)
Osmoni –kabud (havorang)	Xoles (o'rtagullik) Kalongul (yirikgullik) Mayda gul Chaqmoqi (qobirg'asimon-yassi gulli) Qorako'lcha (ancha kichik terilar)	Daraja-avval (I nav) Daraja-duvom (II nav)
Siyo-kabud (to'q-ko'k) Siyo-kabud-tira (qora-ko'k) Safed-kabud (och-ko'k) Pik-kabud Guligaz-kabud (binafsha-ko'q)	Gul xillari bo'yicha bo'linmaydi	Daraja-avval (I nav) Daraja-duvom(II nav)
Ablak (ola terilar): Shir-kabud Siya-kabud Osmani-kabud	Gul xillari bo'yicha bo'linmaydi	Daraja-avval (I nav) Daraja-duvom(II nav)
Duragay terilar:(Dubar) Shir-kabud Osmani-kabud Siya-kabud	Dubar (eng yaxshi qismi) Bagona (sifatsiz qismi)	Daraja-avval (I nav) Daraja-duvom(II nav)

Ko'k rangli qorako'l navlari quyidagicha ta'riflanadi:

“Xoles” - gul ulchami o'rta. Tola qoplami qalin, ipaksimon, kuchli yoki me'yorli yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida o'rtacha kenglikdagi uzun va o'rta uzunlikdagi qalamigullar, qayishqoq o'rta o'lchamli loviyasimon gullar yoki qalamigullarga loviyasimon gullar aralash yoki har xil o'lchamli qayishqoq yolsimon gullar, yonboshlarida kalta qalami, yolsimon gullar va bo'shroq jingalaklangan loviyasimon gullar joylashgan. Gul sifati bo'yicha «holes» terilari bizning jaket I, qisman qobirg'asimon I navlariga

to'g'ri keladi.

“*Kalon gul*” – tola qoplami qalin, ipaksimon va yaltiroq gullari yiriklashgan. Terining sag'ri va yelka qirrasini har xil uzunlikdagi yiriklashgan yoki yirik qalami gullar, yolsimon gullar aralashgan loviyasimon gullar joylashgan. Yonboshlarida qisqa qalami va loviyasimon gullar joylashib, ba'zan qayishqoq yirik halqa gullar bo'lishiga ruxsat etiladi, gullar naqshi aniq. Terining butun yuzasi bo'ylab gullar sifati tekis va bu nav bizdagi qalinmag'z jaket, qobirg'asimon I navlariga, qisman qalin mag'z kavkaz I navlariga to'g'ri keladi.

“*Safed-kabud*” (*oq-ko'k*) – tola qoplami oq tolalar qoralariga nisbatan ko'pligidan terilar och tusga buyalgan. Tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, ipaksimon yoki kamipaksimon, ba'zan quruqshagan, bo'shashgan yaltiroq. Gullari yirik yoki o'rta o'lchamli, har xil shaklda. Bu terilar bizdagi och-ko'k tusning I navlariga, qisman jaket II va qobirg'asimon –yassi II navlarga to'g'ri keladi.

“*Pik-kabud*” – har xil o'lchamli, o'rta ko'k tusli, tola qoplami qalin, ammo kamipaksimon yoki quruqshagan, yetishmagan yaltiroq, gullari har xil shaklli, o'rta va yirik o'lchamda. Bu terilar bizdagi jaket I, qobirg'asimon-yassi I navlariga to'g'ri keladi.

“*Guligaz-kabud*” (*och guligaz*) –har xil o'lchamli ko'k terilarning asosiy maydonida oq tolalar bilan ozgina jigarrangli tolalar aralash o'sganligi sababli ana shu guruhga ajratiladi. Bu xil terilarning qultig'i va oyoqlarida jigarrang tolalar ancha ko'p. Bu terilar bizdagi I nav guligazga to'g'ri keladi.

“*Ablak*” (*ola*) – terining asosiy maydonida boshqa rangli, ko'pincha oq rangli dog'lar mavjud.

Sifati bo'yicha yuqorida I nav talabiga javob bermaydigan ko'k terilar II navlarga (*shir-kabud II*, *osmani-kabud II*, *siya –kabud II*, *kalon gul II*, *mayda gul II*, *chaqmoqi II*, *qorako'lcha II*, *siya-kabud tira II*, *safed-kabud II*, *pik-kabud II*, *guligaz-kabud II*, *ablak II*) kiritiladi.

Yuqorida nomlari qayd etilgan barcha II navlarning gullari har xil shakl va o'lchamli asosan bo'shashgan va bo'sh loviyasimon, halqasimon, no'xatsimon shaklda, ba'zan shaklsiz gullar ham uchraydi, tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, kamipaksimon, bo'sh yaltiroq. Sifati bo'yicha bu terilar bizdagi II navga va III navning yaxshi qismiga to'g'ri keladi.

Oshlangan qora rangli qorako'lni eksport uchun xillash. Qora rangli oshlangan afg'on qorako'li "Gudzon bey and Ko" ingliz firmasi tomonidan quyidagi navlarga xillanadi:

"Nozugcha I" - M.D.Zokirovning (1987) ta'biri bilan aytganda, qobirg'asimon gulli terilarning sara qismi hisoblanadi. Terilarning tola qoplami qalin yoki sal siyraklashgan, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida uzun va o'rta uzunlikdagi, qayishqoq tor qalami gullarga ba'zan yolsimon gullar aralashgan. Yonboshlarida kalta, tor qalami va loviyasimon gullarga yolsimon gullar aralashib joylashgan. Guli mayda va o'rta o'lchamli, terilar vazniga ko'ra yengil, teri to'qimasi yupqa yoki qalinlashgan. Bu nav bizdagi kirpuk, qobirg'asimon yupqa I navlariga va moskva jaketining yaxshi qismiga to'g'ri keladi.

"Nozik parni I" - tola qoplami ipaksimon, yaltiroq, qalin. Sag'ri va yelka qirrasida o'rta uzunlik va kenglikdagi yarimdoirasimon qalami gullar va egri-bugri tor qalami gullarga ensiz yolsimon gullar aralash, yonboshlarida kalta tor qalami, loviyasimon va yolsimon gullar joylashgan. Gullari mayda va o'rta o'lchamli. Terilar vazni o'rtacha, teri to'qimasi yupqa va qalinlashgan. Bu nav bizning kirpuk, jaket I va qobirg'asimon yupqa I navlarining yaxshi qismiga to'g'ri keladi.

"Parni I" - tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida har xil uzunlikdagi qayishqoq qalami gullar yonboshlarida kalta qalami gullar va loviyasimon gullarga, ozroq yolsimon gullarga aylangan. Gullari o'rta o'lchamli, teri o'rtacha vaznli. Teri to'qimasi qalinlashgan va qalin. Nav bizdagi qalin jaket va qobirg'asimon qalin I navlarining yaxshi qismiga to'g'ri keladi.

"Chaqmoqi I" - tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, ipaksimon va yaltiroq. Sag'ri va yelka qirrasida keng, uzun yassi qalamigullar yassi yolsimon gullarga aralashib joylashgan, yonboshlarini keng yassi qalami gullar va loslar egallagan. Teri sathi o'rtacha, vazni yengil, yupqa va o'rtacha qalinlikda. Bizning yassi yupqa I, yassi qalin I navlarimizga, yassi II va qobirg'asimon qalin I navlarining yaxshi qismiga to'g'ri keladi.

"Argul I" - tola qoplami qalin, ipaksimon, yaltiroq yoki sust yaltiroq, sal o'sinqiragan. Sag'risida unchalik qayishqoq bo'lmagan yirik o'lchamli o'rta uzunlikdagi va kalta qalami gullar va loviyasimon gullarga kamsonli yolsimon gullar aralash, yelka qirrasida

va yonboshlarida bo'shashgan kalta qalami va loviyasimon gullar yoki terining butun yuzasini bo'shashgan yirik loviyasimon gullar egallagan. Terining gul o'lchami o'rtacha yoki yirik, vazni og'ir, teri mag'zi qalin. Bizdagi qalin jaket, qobirg'asimon qalin I va kavkaz qalin I navlariga to'g'ri keladi.

"Argul parni" -tola qoplami qalin, ipaksimon yoki kamipaksimon, yaltiroq. Terining butun yuzasini sal bo'shashgan yarimdoirasimon va qobirg'asimon qalami gullar va loviyasimon gullar aralashgan har xil uzunlikdagi keng yolsimon gullar egallagan. Ba'zan yonboshlarida kalta yolsimon va qalami gullar va yirik loviyasimon gullar uchraydi. Gullari yirik, teri mag'zi qalin va vazni og'ir. Bu nav bizdagi qobirg'asimon qalin I va II navlariga, qisman kavkaz yupqa I va II navlariga to'g'ri keladi.

"Argul kalongul" - tola qoplami qalin, ipaksimon yoki kamipaksimon, yaltiroq yoki sal shishasimon yaltiroq, gul o'lchami yirik. Sag'ri va yelka qirrasidagi yirik ulchamli sal bosilgan kalta qalami gullarga yirik loviyasimon va enli yolsimon gullar yonboshlarida kalta qalami va bosilgan loviyasimon gullarga aylangan. Qorako'lning vazni og'ir, teri to'qimasi qalin. Bizdagi qobirg'asimon qalin I, qalin jaket navlariga, qisman duragay qorako'lning I naviga to'g'ri keladi.

"Jaket" - tola qoplami qalin, ipaksimon va kamipaksimon, yaltiroq yoki sust yaltiroq, sal o'sinqiragan, gullar yirik o'lchamli. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan yoki bo'sh yirik o'lchamli kalta qalami gullarga ozgina yolsimon gullar aralashgan yoki yirik loviyasimon gullar yonboshlarida bo'sh loviyasimon va halqasimon gullarga aylangan. Qorako'l vazmin, teri to'qimasi qalin. Bizdagi kavkaz qalin I, II navlariga, qisman qobirg'asimon qalin II va jaket II navlariga to'g'ri keladi.

"Duxparni" - tola qoplami qalin yoki siyraklashgan, ipaksimon yoki yetishmagan ipaksimon, yaltiroq yoki sust yaltiroq, gul o'lchami o'rta. Sag'ri va yelka qirrasida kalta qalami va loviyasimon gullar, ba'zan bo'shashgan qalami gullarga yolsimon gullar aralash, yonboshlarida bo'sh jingalaklangan loviyasimon va halqasimon gullar aralashgan. Qorako'l o'rtacha vaznli, teri to'qimasi qalinlashgan yoki qalin. Bizdagi Kavkaz yupqa I naviga, qisman Qobirg'asimon qalin I naviga to'g'ri keladi.

«*Flyora I*» - tola qoplami siyraklashgan, bo'sh ipaksimon va sust yaltiroq, gul o'lchami mayda. Sag'ri va yelka qirrasida bo'shashgan kalta qalami va loviyasimon gullar ba'zan yolsimon gullar bilan aralash, yonboshlarida yolsimon gullarga shaklsiz gullar, halqasimon va no'xatsimon gullar aralash. Qorako'l yengil yoki o'rta vaznli, teri to'qimasi qalin yoki o'rtacha qalinlikda. Bizdagi Flera naviga, Qobirg'asimon yupqa II navining yomon qismiga to'g'ri keladi.

«*Figurni I*» - tola qoplami siyraklashgan, bo'sh yoki xira yaltiroq, dag'allashgan, gul o'lchami o'rta. Sag'ri va yelka qirrasidagi bo'shashgan yoki bo'sh kalta qalami va loviyasimon gullar yonboshlarida halqasimon, no'xatsimon va parmasimon gullarga aylangan yoki terining butun yuzasi har xil past sifat gullar bilan qoplangan. Qorako'l o'rtacha vaznli yoki vazminroq, teri to'qimasi qalinlashgan yoki qalin. Bizdagi Kavkaz yupqa II va Partion navlariga to'g'ri keladi.

«*Qorako'lcha I*» - gullari har xil shaklli va o'lchamli. Bu navga sal maydaroq, ya'ni sath o'lchami taxminan 800-1200 sm² bo'lgan terilar kiritiladi. Bizdagi Moskva jaketi, Qobirg'asimon yupqa I navlariga to'g'ri keladi.

«*Qamar*» (*qambar, jigar rangli*), *siyo qamar (qora qambar)*. Bu navga rangi bo'shashgan qo'ng'irlashgan qora terilar (zaytuni) va qora qambar terilar kiritiladi. Turli gullar aralash, har xil o'lchamli. Tola qoplami ipaksimon va yaltiroq. Bizdagi «rangdor I» navga to'g'ri keladi.

«*Ablak*» -ola terilar. Bizdagi «ola I» naviga to'g'ri keladi. Yuqorida ta'riflangan I navlar talabiga javob bera olmaydigan qora rangli terilar quyidagi «duxparni II», «flera II», «qorako'lcha II», «siyo II», «aralash II», «ablak II», «qamar II», «siyo qamar», «illatli II» nomlari bilan ataluvchi II navlarga kiritiladi. Bu navli terilarning tola qoplami xira yoki sust yaltiroq, dag'allashgan yoki dag'al ipaksimon. Gullar har xil shaklli va o'lchamli, bo'sh. Bizdagi III navga, qisman II navning yomon qismiga to'g'ri keladi.

«*Dubar*» - duragay qorako'lning eng sifatli qismiga to'g'ri keladi.

«*Bagona*» - duragay qorako'lning past sifatli qismi.

A.A. Kaplin (1965) qorako'l terilarning sobiq Sovet Ittifoqi standarti bilan Afg'oniston standarti o'rtasida o'xshashlik

mavjudligini qayd qilgan. Masalan, Afg'onistonning "Qo'sh nozikcha" navi bizdagi "jaket I", "qovurg'asimon yupqa I" navlariga, "Nozikcha" navi –Kirpuk, qisman Jacket I, Moskva jaketi navlariga, "Qo'shaloq" navi – Qalin jaket naviga, "Argul" navi – Kavkaz qalin I naviga, "Yirik gulli argul" navi Yirik gulli naviga, "dvuxparniy" navi – Kavkaz yupqa I naviga, "jaket" navi –Jaket II , Kavkaz II, Qovurg'asimon II navlariga, "flyora" navi – Flyora, Kavkaz yupqa I navining yomon qismiga, "figura" navi – Figura naviga, qisman Qovurg'asimon yupqa II navlariga, "yassi" navi – yassi gul navlariga, "dubar" navi – Qovurg'asimon III, qisman Kavkaz II va duragay qorako'lga to'g'ri kelishini yozgan.

Ko'k va qora rangli duragay qorako'lning "dubar" naviga kiritiluvchi terilarda: tola qoplami dag'allashgan, sust shishasimon yaltiroq. Gullari yonboshlarida jingalaklanmagan tolalarga aylangan, bo'yin qismi to'zg'oq gullar yoki jingalaklanmagan tolalar, bo'yin chetlari esa silliq tolalar bilan qoplangan. Dumi asosida keng, uchiga tomon toraya borib kaltalashgan ponasimon o'simta hosil qiladi, terisi bo'sh gullar yoki silliq tolalar bilan qoplangan. Orqa oyoqlari terisining sakrash bo'g'inidan yuqori qismi bo'sh, to'zg'oq gullar yoki qalin silliq tolalar bilan qoplangan" bo'ladi.

Duragay qorako'lni baholashda tola qoplaminin va gullarining sifati hal qiluvchi omil hisoblanadi. Masalan, yaqqol ko'zga tashlanuvchi ayrim duragaylik belgilari bo'lishiga qaramasdan yuzasi yuqori sifatli qorako'l gullari bilan qoplangan teri sofzotli qorako'lga kiritiladi.

"Nuqsonli" - teshigi, yirtig'i, tolasini to'kilgan, qirilgan I navli qora va ko'k qorako'l terilari.

Qorako'lcha terilarini xillash. Qora va ko'k qorako'lcha terilari tola qoplaminin o'sib rivojlanishiga, gul hosil bo'lish jarayonlarining jadalligiga va teri to'qimasining qalinligiga qarab alohida navlarga xillanmasdan faqat turlari bo'yicha ajratiladi:

"Qorako'lcha" - teri to'qimasi yupqa, tolalari past bo'yli, teriga yopishgan, yaltiroq muhayar rasmi.

"Taqiri maxmali" - teri to'qimasi sal qalin, tolalari sal ko'tarilgan yaltiroq, yuzasidagi tor qalami va yolsimon gullar chiroyli muhayar rasm hosil qiladi.

"Taqiri muydor" - teri to'qimasi qalinlashgan, tola qoplami biroz

ko'tarilgan, yaltiroq, teri yuzasida tor qalami, yolsimon gullarga past bo'yli loviyasimon gullar aralashgan.

Bundan tashqari ko'k rangli qorako'lcha terilari yana tusi bo'yicha ham ajratiladi.

Rangdor qorako'lni xillash

Shturi (butaloq) rangli qorako'l (bejeviy) – tolalari uzunligi bo'yicha tekis sarg'ish-jigar rangga bo'yalgan.

Bu rangli qorako'l tuslari bo'yicha to'rtga, ya'ni shturi (o'rta), shturi-siyoy (to'q shturi), shturi-ravshan (och shturi) va shturi-abrash (sursimon shturi) tuslarga, sifatiga qarab har bir tus ichida “nozikiparni”, “parni”, “chaqmoqi”, “oqgul” va “mayda gul” navlariga ajratiladi.

Buxoro suri, antik sur, qambar, xalili, oq va boshqa rang qorako'l terilari sifatiga qarab daraja-avval (I nav), daraja-duvom (II nav) va daraja – sevom (III nav) kabi navlarga ajratiladi.

Afg'onistonda qorako'lni xillash bo'yicha barcha uchun majburiy bo'lgan yagona me'yoriy hujjat yaratilmagan. Shu sababli, qorako'lni xillash amalda qo'llanilib kelingan ko'p yillik tajriba asosida bajariladi, chunki qorako'lchi tovarshunoslarning ish uslubi, qorako'l sifatini baholash mezonlari sal bo'lsa-da, bir-biridan farq qiladi.

Tayanch iboralari: Osmani kabud, siya kabud, siya kabud tira, ablak, shturi, pik kabud, safed kabud, chaqmoqi, dubar kabud, xoles, bagona, daraja avval, daraja duvom, daraja sevom, taqiri muydor, taqiri maxmali, qorako'lcha.

Nazoratsavollari:

1. Afg'onistonda qorako'lchilikning bugungi kundagi ahvoli.
2. Afg'on qorako'lga birlamchi ishlov berish tartibi.
3. Afg'on qorako'lini oshlash.
4. Afg'on qorako'lini dastlabki xillash.
5. Afg'on qorako'lini eksport uchun xillash.

Test savollari:

1. Afg'onistonda necha kunligida qo'zilar so'yiladi?
 - a) 1-3;
 - b) tug'ilgan paytida;
 - c) 2-4;
 - d) 3-5;

d) 4-6.

2. Afg'onistonda qorako'l qanaqa usulda konservalanadi?

- a) tuzlamasdan quritish;
- b) tuzlab quritish;
- c) iylash;
- d) bo'yash;
- e) oshlash.

3. Bir dona qorako'lni oshlash uchun qancha don yormasi sarflanadi?

- a) 100-150 g;
- b) 200-400 g;
- c) 300-400 g;
- d) 400-600 g;
- e) 500-700 g.

4. Mo'yna bozoriga chiqarish uchun bir dastada necha dona qorako'l bo'ladi?

- a) 6;
- b) 8;
- c) 10;
- d) 12;
- e) 14.

5. Tayyorlov maqsadlari uchun ko'k afg'on qorako'li qanaqa navlarga ajratiladi?

- a) osmani kabud, shir kabud, siya kabud, abalak;
- b) osmani kabud, shir kabud, siya kabud, dubar kabud;
- c) shir kabud, daraja avval, osmani kabud, siya kabud;
- d) daraja duvom, shir kabud, osmani kabud, siya kabud;
- e) dubar kabud, osmani kabud, dubar, daraja sevom.

6. Afg'on qorako'lni xillash tizimida duragay qorako'l qanday ataladi?

- a) ablak;
- b) pik kabud;
- c) dubar;
- d) bagona;
- e) siyo kabud tira.

7. Duragay qorako'lning eng sifatsiz qismi qanday ataladi?

- a) dubar;

- b) ablak;
- c) bagona;
- d) taqiri maxmali;
- e) daraja sevom.

8. Ola qorako'l afg'onchasiga qanday ataladi?

- a) dubar;
- b) bagona;
- c) ablak;
- d) qorako'lcha;
- e) qamar.

9. Hozirgi kunda afg'on qorako'li qanday shaharda sotilmoqda?

- a) Nyu-York;
- b) Leypsig;
- c) London;
- d) Xelsinki;
- e) Kopengagen.

10. Afg'onistonda qorako'lcha terilari qanaqa navlarga ajratiladi?

- a) qorako'lcha, jaket, flera;
- b) qorako'lcha, ablak, dubar;
- c) qorako'lcha, dvuxrarnyyu, taqiri maxmali;
- d) qorako'lcha, taqiri maxmali, taqiri muydor;
- e) taqiri maxmali, taqiri muydor, jaket.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A O'zbekiston Konstitutsiyasi – biz uchun demokratik tarqiyot yo'lida va fuqarolik jamiyatini barpo etishdagi mustahkam poydevordir. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganligining 17 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimidagi ma'ruzasi. "Xuquq va burch" jurnali. 2009 y. №12. 2-8 betlar
2. Алимбеков С.А, Ковалев С.М, Хамидбаев К.Я Направление развития научно-индустриального метода заводской обработки каракуля. "Актуальные вопросы каракулеводства". Алма-Ата, 1984. 192-196 стр.
3. Аронина Ю.Н. Технология выделки и кращения каракуля. М.1970
4. Ахмедов Ф.А. Нарзиев М.Н. – Чорвачилик махсулотларини ишлаб чиқариш технологиялари. Чул-яйлов чорвачилигининг экологик асосланган технологиялари» тўплами. Самарқанд, 2-жилд 2009.6-10 бетлар.
5. Бондаренко С.П Энциклопедия травоядных пушных животных. Донецк. 2003. стр. 282-317.
6. Букина Е.Ф Об уточнении методики обработки голяка и каракульчи на заводе. Труды ВНИИК. Т.17. 1971. 45-135, 161-171 стр.
7. Валиев У.В Каракулеводство Афганистана. Москва.1980. 45-71 бетлар
8. Васин Б.Н Рангдор қоракўл. Самарқанд.1990. 65-70 бетлар.
9. Войнарович О.А, Канцев Ф.Ф, Коротков А.И Альбом по бонитировке каракульских ягнят и товарной оценке шкурок. Алма-Ата.1980.
10. Гигинейшвили Н.С Племенная работа в цветном каракулеводстве. М. 1976. с34-59.
11. Давыдов М.Я, Дьячков И.Н, Баратов Ю.А Изменение гистоструктуры кожи многоплодных каракульских ягнят серой и черной окрасок в процессе технологических обработок. "Каракулеводство". Вып. 4. Ташкент.1975
12. Даминов Р.А, Искандаров М.А, Рахимова Д.А, Ирисов Ф.С Белковые и углеводные соединения кожи каракульских

- смушек в процессе технологической обработки. "Каракулеводство" вып. 4. 1975. стр 106-113.
13. Дьячков И.Н Развитие стандартизации каракульских смушковых и классификации каракульских овец. Труды института каракулеводства. Самарканд. Т 14. 1964. стр 193-213.
 14. Закиров М.Д, Каримов К.Т Смушководение. Ташкент.1987
 15. Иванов М.Ф Избранные труды. Москва. 1964. том 3. Стр 170-223.
 16. Иванов В.М, Широков Е.А Каракулеводство Южной Африки. Труды института каракулеводства. Самарканд.1959. т.9. Стр 395-426.
 17. Ирисов Ф.С, Арсланова М.Х, Закиров М.Д Изменение структуры волоса каракульских завитков в процессе обработки шкурки. Каракулеводство. Вып.4. 1975. Ташкент. Стр 139-145.
 18. Искандаров М.А Изменение товарной ценности шкур каракуля. "Каракулеводство". Вып. 3. Ташкент. 1973. стр.81-91.
 19. Искандаров М.А Совершенствование системы оценки и подготовки черного квашенного каракуля на экспорт. Каракулеводство. Вып. 9. Т. 1978. Стр 48-60.
 20. Искандаров М.А, Дьячков И.Н Изменение размера завитков в процессе обработки шкур. «Каракулеводство». Вып.4. 1975. Ташкент. Стр. 114-125.
 21. Искандаров М.А, Ирисов Ф.С, Бисерова Д.А Совершенствование технологии первичной обработки и доконсервирования каракульских шкур. «Каракулеводство». Вып.9. Ташкент.1983. Стр 56-61
 22. Искандаров М.А, Ирисов Ф.С Новое в технологии первичной обработки каракульских шкур. Каракулеводство. Вып. 14. Стр 1982. 53-57.
 23. Канцельский А.С Каракулеводство с основами товароведения. М.1968.
 24. Кузнецов Б.А Каракуль и смушка. М.1956. Стр. 113-285.
 25. Маматов С.М, Ризаев Ш.М Қоракўл тери товаршунослиги. Самарканд. 1979.

26. Николаев А.И, Ерохин А.М Овцеводство. Москва. 1987. Стр. 135-147.
27. Раджапов З. Copengagen Fur Center маълумотлари. ГУММРСИ АВЭС УзР жаҳон бозорлари маркетинги бошқармаси. 2003.
28. Рузимуратов Р.Х Характеристика некоторых показателей товарных свойств квашеного каракуля черной окраски и сур. В книге “Совершенствование пород сельскохозяйственных животных, разводимых в Узбекистане”. Самарканд. 1975.
29. Рузимуратов Р.Х, Ризаев Ш.М Сравнительная характеристика качества каракульских шкурок сур, полученных от разных типов подбора в условиях предгорной полупустыни. В сб: “Совершенствование пород сельскохозяйственных животных, разводимых в Узбекистане” Труды СамСХИ. Самарканд. Стр. 1975. 241-243.
30. Тинаев Н.И Разведение пушных зверей. Москва 2001. Стр. 226-238.
31. Тохтаров К.Б Инструкция по вторичной сортировке (2 хила) шкурки каракуля чистопородного черного невыделанного (квашеного). Ташкент. 1974
32. Тухтаров К.Б, Тошмурадов Б, Мирзаев Б Инструкция по сортировке резги (обрезков) квашеного каракуля чистопородного всех окрасок. Ташкент. 1979. Стр. 1-6 бетлар.
33. Хамидбаев К.Я, Алимбеков С.А Эффективность новой технологии доконсервирования каракуля. “Актуальные вопросы каракулеводства”. Алма-Ата. 1984. Стр 178-191.
34. Церевитинов Б.Ф, Беседин А.Н Товароведение пушно-меховых товаров. Москва. 1977. 45-51 бетлар.
35. Юсупов С.Ю, Рузимуратов Р.Х Қоракўлчилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологияси. Самарканд. 1995. 67-80 бетлар.
36. Юсупов С.Ю, Рузимуратов Р.Х, Бисерова Д.А Қоракўлчилик хўжаликларида чорвачилик маҳсулотларига ишлов бериш бўйича чорвадор фермерлар учун қўлланма. Самарканд. 1996. 3-20 бетлар.

37. Изменения и дополнения Государственным стандартам на каракулево-смушковое сырье. Постановление Государственного Комитета по стандартам. №2263 от 29.06.1984.
38. Единая технология обработки квашеных шкурок каракуля, голяка, мерлушки, кляма, лямки. Москва. 1965.
39. Технологическая карта на консервирование шкурок каракулевой группы квашением для производственного испытания. Москва.1962.
40. ОСТ/НКВТ 6461-113. Каракуль черный чистопородный (квашеный и неквашеный). М.1934
41. ОСТ/НКЗ ага 370 Каракуль чистопородный сырой черный. М.1939
42. ОСТ/НКВТ 6462-114 Каракуль цветной сырой. М.1934.
43. ОСТ/НКЗ ага 371. Каракуль ч\п сырой цветной. М.1938.
44. ОСТ/НКВТ 6465-117 Каракульча сырая. М.1934.
45. ОСТ/НКЗ ага 376. Каракульча чистопородная сырая. М.1938.
46. ОСТ НКЗ ага 377. Каракульча метисная сырая. М.1938.
47. ОСТ 3916. Каракуль метис (перерод) сырой. М.1932
48. ОСТ/НКВТ 6463-115. Каракуль метис черный. М.1934.
49. ОСТ/НКВТ 6463-116. Каракуль метис цветной. М.1934
50. ОСТ/НКЗ ага 372 Каракуль метис черный. М.1938
51. ОСТ/НКЗ аг 373 Каракуль метис цветной. М.1938.
52. ОСТ/НКЗаг 378 Яхобоб сырой. М.1938.
53. ОСТ 3942 Пушно-меховое сырье. Весенние виды. Упаковка, маркировка и правила приемки. М.1932.
54. ОСТ/НКВТ 6475/127. Пушно-меховое сырье. Упаковка, маркировка. М.1934.
55. ОСТ/кз СНК 8646/302. Каракулево-мерлушочное и смушковое сырье. Упаковка и маркировка. М.1936.
56. ГОСТ 13223-76. Каракулево-смушковое мерлушковое сырье.
57. ГОСТ 8748-58. Каракуль чистопородный черный невыделанный. М.1958.
58. ГОСТ 8748-70 Каракуль чистопородный черный невыделанный. М.1972.
59. ГОСТ 2865-45. Каракуль чистопородный серый невыделанный. М.1945.

60. ГОСТ 2865-68 Каракуль чистопородный серый невыделанный. М.1968.
61. ГОСТ 11124-65 Каракуль чистопородный цветной невыделанный. М.1965.
62. ГОСТ 10701-63 Каракульча чистопородная и метисная невыделанная. М.1964.
63. ГОСТ 10327-63 Каракуль метис черный и цветной невыделанный. М.1964.
64. ГОСТ 11577-65 Яхобоб невыделанный. М.1966.
65. ГОСТ 4394-48 Каракуль чистопородный черный сырой (квашенный) экспортируемый. М. 1948.
66. ГОСТ 9296-59 Каракуль чистопородный выделанный, крашенный. М.1959.
67. ГОСТ 9296-74 Каракуль чистопородный выделанный, крашенный. М.1974.
68. ГОСТ 13223-76 Каракулево-смушковое, мерлушковое сырье и шкурки козлика невыделанный. Упаковка и маркировка. М.1976.
69. ГОСТ 3595-74 Каракуль чистопородный цветной выделанный. М.1974
70. ГОСТ 3157-69 Каракуль чистопородный серый выделанный. М.1969.
71. ГОСТ 10522-73 Яхобоб выделанный. М.1973.
72. ГОСТ 21481-76 Каракуль-метис выделанный. М.1976.
73. ЎзРСТ 641-95 Ошланмаган барра қоракўл терилари. Т.1996.
74. [www.://fustis.ru/enceclopedia/furanimals/84-broad.tail.html](http://www.fustis.ru/enceclopedia/furanimals/84-broad.tail.html)
75. www.karakul.lider.ru

ATAMALI LUG'AT

Aguti – har xil to'qlikdagi jigar rangli tola asosi va oqargan yuqori qismli ranglaridagi farqi evaziga hosil bo'luvchi sursimon rang, ammo tola uchlarida mavjud halqasimon ensiz rangli mintaqa ularning «aguti» nomi bilan atalishiga olib kelgan. Bu rang yovvoyi cho'l hayvonlarida uchraydi.

Antik – o'ziga xos chiroydagi, onda-sonda uchrovchi kamyob sur rangli qorako'l bo'lib, odatda qoraqalpoq va surxondaryo qorako'li ana shu nom bilan ataladi.

Aslzot qorako'lcha- tola qoplami ipaksimon va yaltiroq, dum asosi keng, uchiga tomon toraya borib, qorako'lga xos o'simta bilan tugagan.

Auksion – mo'yna «kim oshdi» savdosi

Birinchi xil- oshlangan qorako'lni xomashyo terilarga amal qiluvchi Davlat andozasi bo'yicha xillash tartibi

Birlamchi ishlov berish – qorako'l qo'zilarini so'yish, shilingan terilarni konservalashga tayyorlash, konservalash va saqlash jarayonlari majmuasi

Bozorgir mahsulot – tashqi va ichki mo'yna bozorida katta talab va ehtiyojga molik mahsulot

Brakeraj (birma-bir ko'zdan kechirish)- ivitib yuvilgan terilarini oshlash oldidan birma-bir ko'zdan kechirish, kamchiliksiz terilarni oshlashga yuborish, nuqsonli terilarni ajratib olish

Bo'g'izlash – qorako'l uchun so'yilajak qo'zining bo'yin osti terisini bo'yiga 5-8 sm uzunlikda tilib nafas yo'llari va qon tomirlarini kesish

Bo'yalgan qorako'l – har xil rangdagi kamsonli, rang to'qligida kamchiliklari bo'lgan yoki ola qorako'ldan foydalanish samarasini oshirish maqsadida tekis rangga bo'yalgan teri

Govbarra terisi (tryasok) – bo'ynida o'suvchi tolalari uzunligi 5 sm dan ziyod bo'lgan so'zotli va duragay qorako'l qo'zilar terisi bo'lib, u qorako'l xomashyosiga kirmaydi.

Guligaz –yuzasida oq va jigarrang tolalarning ravon aralashib o'sishidan hosil bo'luvchi qorako'l teri

Gul rasmining aniqligi – gul oraliqlari yaqqolligi va gullar sirtining ixcham va silliqdagi evaziga qorako'l gullari shaklining bo'rtib, aniq ko'zga tashlanishi

Davlat andozasi (standarti) – qorako'l terisining belgilariga, birlamchi ishlov berish sifatiga, gul va sath o'lchamlari, gullari va tola qoplaminig sifatiga, teri to'qimasi qalinligi bo'yicha muayyan navlarga, illatlilik o'lchamlariga aniq rasmiy talablar qo'yuvchi me'yoriy hujjat

Duragay qorako'l – qorako'l qo'chqorlari va qo'ylarning boshqa zotli qo'ylar bilan tasodifiy juftlashdan olingan duragay qo'zilarning andoza talablariga javob bera oladigan terisi

Duragay qorako'lcha – tola qoplami dag'allashgan, shishasimon yaltiroq. Dumi qisqa asosida keng bo'lib, uchi bilinar-bilinmas o'simtali yoki umuman o'simtasiz

«Zaytuni» - rangi bo'shashib, qung'irlashgan qora rang qorako'l

Ivitish – nam singdirish yo'li bilan teri to'kimasini yangi shilingan holatiga qaytarish

Illat –qorako'ldan foydalanish samarasini keskin tushiruvchi nuqson

Iylangan qorako'l – uzoq muddatli foydalanish maqsadida har xil kimyoviy moddalar yordamida amaldagi texnologik xarita bo'yicha ishlov berilgan yarimfabrikat teri bo'lib, uning kimyoviy, fizik-mexanik ko'rsatkichlari amaldagi andoza talablari darajasida bo'lmog'i shart

Ikkinchi xil – oshlangan qora qorako'lni muayyan nav ichida mayda guruhcha (nomer)larga ajratish tartibi

Illati bo'yicha yaroqsiz teri – nuqsonlari o'lchami illatli guruh uchun ko'zda tutilgan me'yorlardan ziyod yoki yuzasida 3 va undan ko'p tur nuqsonlari bo'lgan qorako'l

Ipaksimonlik – tolalar tangachali qoplaminig tuzilishi, tola qoplamidagi yog'li-terning ko'p yoki ozligiga qarab o'zgaruvchan ishqalanish kuchi bo'lib, u qo'l bilan siypab aniqlanadi

Ishlov berishning texnologik xaritasi – ish jarayonlarining ketma-ketligi, me'yorlari, vaqti, ishchi eritmalar tarkibi aniq ko'rsatilgan hujjat

Ishlov berish partiyasi – bir hujjat bilan rasmiylashtirilgan qorako'l terilar uyumi bo'lib, undagi terilar bir tur, rang, o'lcham va navga mansub bo'lib, bir xil usulda konservalangan bo'lishi talab etiladi

Kemtik – qorako'l chetlarining 3 sm dan ziyod chuqurlikka kirib

ketishi

Yumaloqlab quritilgan – cho'zib shakl berilmasdan, yumaloq hola quritilgan serg'ijim teri

Kuya tushishi – kuya kapalagining tuxumidan chiqqan qurtlarning ma'lum maydondagi jun tolalarini yeb qo'yishdan yalangliklar paydo bo'lishi

Ko'k – yuzasida oq va qora tolalarning ravon aralashib o'sishidan hosil bo'luvchi qorako'l rangi

Los –qorako'l teri yuzasining ma'lum qismidagi gulsiz, silliq tolali maydon

Lotlar –mo'yna «kim oshdi» savdolari arafasida ko'rgazmaga qo'yiladigan qorako'l namunalari

Mijg'ilab ezish (razbivka) – iylash va bo'yash jarayonlarida to'r qavatini hosil qiluvchi yirik kollagen va elastin tolalarini ingichka tolimchalar darajasigacha parchalash uchun qorako'l terini ezish

Muayyan buyum uchun teri tanlash(nabor) – muayyan buyumni tikish uchun yetarli, rangi, gullarining xil va shakllari va o'lchamlari, tola qoplaminig sifat ko'rsatkichlari, teri qalinligi va o'lchami, umumiy ko'rinishi o'xshashligi bo'yicha saralangan qorako'l terilari

Muare- dag'al jun beruvchi qo'ylar homilasining terisi bo'lib, u qorako'l xomashyosiga kirmaydi.

Muhayar rasm – teri yuzasida gul hosil bo'lish jarayonining dastlabki bosqichi (birlamchi gul hosil qiluvchi elementlar mavjudligi) davom etayotganligidan darak beruvchi har xil naqshlar majmuasi

Muhayar tovlanish – teri yuzasida gul hosil bo'lish jarayonining endi boshlangani, ya'ni tolalar yo'nalishining sal o'zgarishi tufayli tushayotgan yorug'lik nurlarining turlicha sindirilishi evaziga shakllanuvchi tovlanish

Navlar – gullarining xil va shakllari, mustahkamligi va o'lchamlari, tola qoplaminig ipaksimonligi, yaltiroqligi, tig'izligi, teri to'qimasining qalinligi amaldagi andoza talablari bo'yicha uyg'unlashgan qorako'l teri guruhlari

Navli qorako'l- sofzotlik belgilari yaqqol ko'zga tashlanuvchi yirik va o'rta o'lchamli teri

Nostandart taqir teri – sifati buyicha III nav talablariga javob bermaydigan yoki III navga mansub illatli taqir teri, tovar qiymatiga ega emas.

Optimallik – ishlov berish jarayonlarining maqbul chegaralari

Orttirilgan nuqson – inson omili ishtirokida paydo bo'luvchi qorako'l nuqsoni

Oshlash – uzoq muddatli saqlash uchun qorako'lga don achitqisida ishlov berish

Parametr- ishlov berish jarayonlarining davomiyligi, suyuqlik koeffitsienti, eritma tarkibi, quyugligi va harorati, mexanik ta'sir doirasi o'lchamlari

Rangbaranglik- ko'k qorako'lga oq tolalarning nisbiy salmog'i va uzunligi, musaffo tiniqligi, qora tolalar miqdori va rang to'qligi, sur qorako'lga tolalar asosida rang to'qligi, oqargan uchining nisbiy uzunligi, jilosi evaziga hosil bo'luvchi o'zgacha manzara

Svakara – jahon mo'yna bozorlarida Janubiy Afrika qorako'lining qisqartirilgan nomi

Sifat qaydnomasi – xillash natijalari asosida qorako'l xomashyosining tur, rang, ulcham, nav va illatliligi bo'yicha miqdorlari rasman qayd etilgan hujjat bo'lib, u xo'jaliklarda tuziladi

Sofzotli qorako'l – sofzotlik belgilari yaqqol namoyon bo'lgan yirik, o'rta, mayda va yaroqsiz o'lchamli teri

Sur - tolalari uzunligi bo'ylab rang (pigment) zarralarining notekis, mintaqali joylashishi, ya'ni tolalar asosi qora, to'q qambar, to'q tutun rangida, uchlari esa oq yoki och tuslarga bo'yalganligi evaziga hosil bo'luvchi qorako'l rangi. Forscha atama bo'lib, «xursandchilik yoki ziyofat» ma'nosini bildiradi.

Sur rangining keskinligi (kontrastlik) –tola asosi bilan oqargan uchi ranglarining bir-biridan keskin farqlanishi

Sur rangining ifodalanishi – qorako'l yuzasi bo'ylab sur rangining yaqqol tekis namoyon bo'lishi

Suyuqlik koeffitsiyenti – ishlov berishning texnologik xaritalarida ko'rsatilgan miqdoriy ko'rsatkich bo'lib, ishlov beriluvchi qorako'l vaznining 1 kg ga necha hissa suv to'g'ri kelish me'yori

Taqir- qorako'l homilasidan olinib, yuzasi silliq, kalta, nisbatan yirik tolalar bilan qoplangan teri

Teri yuzasining kirishuvi- ishlov berish ta'sirida teri maydonining qisqarishi

Teri to'qimasi qavatlari- qorako'l terisining epidermis, derma (xususiy qatlami) va teri osti kletchatkasi qavatlari

Teri ichki qavatlarini mutanosibligining buzilishi – tuzlab quritish jarayonida derma surg'ichli va tur qavatlarining o'zaro noto'g'ri siljishi. Buning oqibatida tola ildizlari holatining nomutanosibligi yuz beradi, qorako'l gullari shakli, jingalaklanishi va boshqa shu kabi fazilatlarini o'zgaradi

Tola qoplaminin yog'li teri – teridagi ter va yog' bezlari mahsulining o'zaro murakkab qo'shilishidan hosil bo'luvchi modda bo'lib, u tola sirtiga surkalib, qorako'l sifatini yaxshilashga xizmat qiladi

Tovar xususiyatlar – qorako'l qiymatini belgilovchi tabiiy holda shakllangan foydali xususiyatlari

Tuzliq eritmasi – tolalar to'kilishining oldini olish maqsadida ishlatiladigan quyruq (25-30%) tuzli eritma

Tug'ma nuqson – irsiy omillar ta'siridan paydo bo'luvchi qorako'l nuqsoni (shaklsiz gullar, ko'yik tola)

Tuzlash – yangi shilingan qorako'l ni uzoq muddatli saqlash uchun teri go'shtpardasiga tuz sepish

Tus – ko'k, qambar, guligaz terilar yuzasida o'suvchi oq va rangli tolalar nisbiy miqdori va tola nisbiy uzunligi evaziga rang to'qligining o'zgarish toifalari

Qambar – tolalar uzunligi bo'ylab har xil to'qlikdagi tekis jigarrangga bo'yalgan qorako'l rangi

Qimmatli qorako'l gullari – qorako'l terisining naqshdorligi va jozibadorligini ta'minlovchi, oshiruvchi qorako'l gullari bo'lib, ularga qalami, loviyasimon va tor yolsimon gullar kiradi

«Qirovlangan» qora -yuzasi bo'ylab o'ta siyrak oq tolalar o'sib chiqqan qora qorako'l

Qora – tolalar uzunligi bo'ylab har xil to'qlikdagi tekis qora rangdagi qorako'l

Qorako'l guli – terining muayyan qismida o'suvchi tolalarning ma'lum shakllanish qonuniyatlari ta'sirida bir xil shakl va o'lchamda jingalaklanish mahsuli

Qorako'l gullarining xillari – ichki tuzilishi va tashqi ko'rinishi bo'yicha gullarning farqlanuvchi xillari bo'lib, unga qalami, yolsimon, loviyasimon, xalqasimon, no'xatsimon, parmasimon gullar kiradi

Qorako'l gullarining shakli – shakli bo'yicha xil ichida farqlanuvchi gul shakllari bo'lib, qalami va loviyasimon gullar ichida

yarimdoirasimon, qobirg'asimon, yassi gul shakllari, yolsimon gul ichida ensiz, kalta va keng shakllari farqlanadi

Qorako'l tovarshunosligi- qorako'l homilasi va qo'zilarni so'yish, terisini shilish va uzoq muddatli saqlashga tayyorlash tartibotlarini, qorako'lni amaldagi andozalar bo'yicha sifat guruhlariga ajratish, ularga sanoat ishlov berish texnologiyasini o'rgatuvchi fan

Qorako'lni xillash – qorako'l xomashyosini amaldagi andozalar bo'yicha turlarga, tur ichida guruhlarga, rang guruhlari ichida sath o'lchamlari, navlar va nuqson guruhlariga ajratish jarayoni

Qorako'lni navlash – amaldagi Davlat andozasi buyicha tur, rang va o'lcham guruhi ichida terilarni nav va illat guruhlariga ajratish

Qorako'lni to'liq yuzasi – barcha qismlari yuzasi yig'indisining hosilasi

Qorako'lni andozaviy yuzasi – andozaviy uzunligini andozaviy kengligiga ko'paytirib chiqarilgan qorako'l yuzasi bo'lib, unga bosh, bo'yin, oyoqlar va dum qismlari kirmaydi

«*Qorako'l partiyasini ko'tarish*» - xillash natijalariga asoslanib sotuvchi va oluvchi tomonlar tur, rang, sofzotlilik, o'lcham, nav va illat guruhlaridagi qorako'l soni masalasida bir to'xtamga kelganlaridan so'ng tegishli hujjat bilan terilarni yig'ishtirib olish

Qorako'l xomashyosi- sof zotli qorako'l hamda duragay qo'ylar homilasi va qo'zilaridan olinib tovar sifatleri buyicha amaldagi andoza talablariga javob bera oladigan tuzlab va tuzlamasdan quritilgan, hamda oshlangan (taqir, qorako'lcha, qorako'l-qorako'lcha, sofzotli va duragay qorako'l, yoqabop) terilar

Qorako'l xomashyosining tola qoplami –teri yuzasida o'suvchi, kigizlanish va yigirilish xususiyatiga ega bo'lmagan 50 mm gacha uzunlikdagi tolalar qoplami

Qorako'l xomashyosining turlari – tola qoplami va gullarining rivojlanish bosqichlari, sofzotlilik belgilari buyicha bir-biridan farq qiluvchi teri guruhlari va unga taqir, qorako'lcha, qorako'l-qorako'lcha, sofzotli qorako'l, duragay qorako'l va yoqabop terilar kiradi

Qorako'lcha- qorako'l homilasidan olinib, yuzasi muhayar kashtalar bilan qoplangan teri

Qorako'l-qorako'lcha- qorako'l homilasidan olinib, yuzasida pastak, ensiz qalami, yol gullar yoki shu xil gullarga muhayar

kashtalar aralash joylashgan

Qorako'lni tozalash – tuzdan chiqqan teriga tola qoplamini har xil yot iflosliklardan tozalash yo'li bilan zeb berish

Qorako'lga dam berish – quritish va tozalash jarayonida tuzgan qorako'l gullarining tiklanishi uchun kamida 72 soatga taxlab bostirib quyish

Qorako'lning shishishi (najor) – ishlov beruvchi eritmadagi osmos bosimining nisbatan pastligi tufayli ko'p miqdorda suyuqlik kirganligidan terining shishib ketishi. Bunda tolalar ildizi bilan teri o'rtasidagi bog'lanish kuchi kamayib tola tukilishi mumkin. Buning oldini olish uchun odatda qo'shimcha tuz eritish yo'li bilan suyuqlik zichligi oshiriladi

Qorako'lga shakl berish (rezga) – oshlanib, tozalangan qorako'l chetidagi burtiqlarni kesish yo'li bilan teriga ixcham shakl berish

Tul mavsumi – sovliq suruvlarida qo'zilash davri

Ulgurji savdo – tur, rang, o'lcham, navlarni inobatga olmasdan umumiy soni buyicha amalga oshiriluvchi qorako'l savdosi

«*Xalili*» - ikkala yonbosh qismida asosiy rangidan farqlanuvchi mutanosib joylashgan o'xshash shaklli och yoki to'q tusli dog'lari bo'lgan qorako'l

«*Xoshiyalangan*» - chetlarida asosiy rangidan farqlanuvchi rang yoki tusalardagi tolalar o'sishidan shakllanuvchi chirozi yoki xoshiyali qorako'l

Cho'l merlushkasi – dag'al jun beruvchi dumbali qo'ylar qo'zisining terisi bo'lib, u qorako'l xomashyosiga kirmaydi

Sherozi – XX asrning boshlarida ko'k rang qorako'lni ba'zan shu nom bilan atashgan

Yog'sizlantirish (mezdreniye) – teri to'kimasiga ishlov beruvchi eritmalar kirishini osonlashtirish maqsadida qorako'lning go'sht-pardali yuzasini teri osti kletchatkasi, yog', mushak qoldiqlaridan tozalash

Yoqabop – o'stirishga qoldirilgan sofzotli va duragay qorako'l qo'zilarining uzun tolali (3-5sm) terilari

Yaltiroqlik – yuzasiga tushuvchi yorug'lik nurlarining turli darajada sinib qaytishi evaziga shakllanuvchi xususiyat bo'lib, u ko'z yordamida aniqlanadi

Yaroqsiz (o'lcham buyicha) – andozaviy maydoni 500 sm.kv

gacha bo'lgan tuzlab quritilgan 450 sm.kv gacha bo'lgan oshlangan sofzotli va duragay qorako'l 400 sm.kv gacha bo'lgan tuzlab quritilgan, 300 sm.kv gacha bo'lgan oshlangan qorako'l terilari

Pishish harorati – ishlov berilayotgan qorako'lning iylanlik darajasini bildiruvchi ko'rsatkich bo'lib, u albatta Davlat andozasida ko'rsatilgan me'yorlar darajasida bo'lishi shart

Yarimfabrikat qorako'l – pishish harorati va boshqa iylanish ko'rsatkichlari buyicha Davlat andozasi talablariga javob beruvchi foydalanish darajasiga yetgan tayyor qorako'l

Pikellash – qorako'lga suyuq kislota va tuz aralashmasida ishlov berish

Osmoni kabud – fors tilidagi atama bo'lib, ko'k afg'on qorako'lining bir tusi

MUNDARIJA

So'zboshi.....	5
«Qorako'leri tovarshunosligi» faniga kirish.....	9
I bob. Qorako'lni tayyorlash va sifatini baholash	
1.1. Xomashyo qorako'lerilarigabirlamchi ishlov berish texnologiyasi	22
1.2. Qorako'l xomashyosini xillash mezonlari	38
II bob. Xomashyo qorako'lni xillash	
2.1. Sofzotli qora rang qorako'lni xillash.....	53
2.2. Sofzotli ko'k rang qorako'lni xillash.....	67
2.3. Sofzotli sur rang qorako'lni xillash	82
2.4. Sofzotli rangdor qorako'lni xillash.....	92
2.5. Qorako'lcha guruhi terilarini xillash.	105
2.6. Duragay qorako'l va yoqabop terilarni xillash.....	119
2.7. Qorako'l xom ashyosini sotishga tayyorlash.....	132
2.8. Qorako'l savdosi shakllari.....	143
III bob. Qorako'lni oshlash va oshlangan terilarni xillash	
3.1. Qorako'lni oshlash texnologiyasi.....	151
3.2. Oshlash jarayonida qorako'l sifatining o'zgaruvchanligi.....	169
3.3. Oshlangan qora qorako'lni xillash.....	184
3.4. Oshlangan ko'k, sur va rangdor qorako'lni xillash.....	224
IV bob. Qorako'lga sanoat ishlovi berish va yarim fabrikat terilarni xillash	
4.1. Qorako'lni iylash texnologiyasi.....	233
4.2. Iylangan qorako'lni xillash.....	257
4.2.1. Iylangan ko'k rang qorako'lni xillash.....	257
4.2.2. Iylangan rangdor qorako'lni xillash.....	264
4.2.3. Iylangan duragay qorako'lni xillash.....	272
4.2.4. Iylangan yoqabop terilarni xillash	284
4.3. Qorako'lni bo'yash texnologiyasi.....	288
4.3.1. Bo'yalgan qora rangli qorako'lni xillash	307
V bob. Xorij qorako'li tovarshunosligi asoslari	
5.1. Janubiy Afrika qorako'li (svakara) tovarshunosligi.....	318
5.2. Afg'on qorako'li tovarshunosligi.....	328
Adabiyotlar ro'yxati.....	344
Atamali lug'at.....	349

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	5
Введение в учебную дисциплину «Товароведение каракуля».....	9
I глава. Порядок заготовки и оценки качества каракуля	
1.1. Первичная обработка каракульских шкурок.....	22
1.2. Критерии оценки каракульского сырья.....	38
II глава. Порядок сортировки каракульского сырья	
2.1. Сортировка черного чистопородного каракуля.....	53
2.2. Сортировка серого чистопородного каракуля.....	67
2.3. Сортировка чистопородного каракуля окраски сур.....	82
2.4. Сортировка чистопородного цветного каракуля.....	92
2.5. Сортировка шкурок каракулчевой группы.....	105
2.6. Сортировка шкурок метисного каракуля и яхобаб.....	119
2.7. Подготовка шкурок каракулевого сырья к реализации.....	132
2.8. Организация продажи каракуля.....	143
III глава. Квашение шкурок и порядок сортировки квашеного каракуля	
3.1 Технология квашения каракульских шкурок.....	151
3.2 Изменчивость качества каракуля в ходе квашения.....	169
3.3 Сортировка черного квашеного каракуля.....	184
3.4 Сортировка квашеного каракуля окраски серого, сур и цветного.....	224
IV глава. Промышленная обработка каракульских шкурок и сортировка шкурок-полуфабрикатов	
4.1 Технология выделки каракуля.....	233
4.2 Сортировка выделанных каракульских шкурок.....	257
4.2.1 Сортировка каракуля чистопородного серого выделанного некрашенного.....	257
4.2.2 Сортировка каракуля чистопородного цветного выделанного..	264
4.2.3 Сортировка каракуля метис выделанного.....	272
4.2.4 Сортировка выделанного яхобаба.....	284
4.3 Технология крашения каракуля.....	288
4.3.1 Сортировка чистопородного каракуля черного квашеного.	307
V глава. Основы товароведения каракульских шкурок зарубежных стран	
5.1 Товароведение южноафриканского каракуля.....	318
5.2 Товароведение африканского каракуля.....	328
Указатель литературы.....	344
Терминологический словарь.....	349

CONTENS

Foreword.....	5
The introduction to the educational discipline “The study of merchandise”	9
Chapter I. The order of stocking up and valuing the quality of karakul pelts.	
1.1. The initial processing of karakul pelts.....	22
1.2. The criteria of valuing of karakul raw-material.....	38
Chapter II. The order of sorting karakul pelts.	
2.1 The sorting of black pure-bred karakul pelts.....	53
2.2 The sorting of grey pure-bred karakul pelts.....	67
2.3 The sorting of pure-bred karakul pelts of sur coloration.....	82
2.4 The sorting of pure-bred colour karakul pelts.....	92
2.5 The sorting of pelts of karakul group.....	105
2.6 The sorting of karakul pelts of metis karakul and yahabab.....	119
2.7 The preparation of karakul pelts of raw materials for sale.....	132
2.8. Sale of karakul.....	143
Chapter III. The fermenting of pelts and the order of sorting of fermented karakul pelts.	
3.1 The technology of fermenting of karakul pelts.....	151
3.2 The changeability of the quality of karakul pelts in the process of fermenting.....	169
3.3 The sorting of black fermented karakul pelts.....	184
3.4 The sorting of sorts of fermented grey, sur and coloured karakul.....	224
Chapter IV. The industrial processing of karakul pelts the sorting of pelts-semi-finished products.	
4.1 The technology of dressing of karakul pelts.....	233
4.2 The sorting of dressed karakul pelts.....	257
4.2.1 The sorting of pure bred, grey, fermented undyed karakul pelts.....	257
4.2.2 The sorting of pure bred, colour fermented karakul pelts.....	264
4.2.3 The sorting of metis, fermented undyed karakul pelts.....	272
4.2.4 The sorting of pure bred black dyed karakul pelts.....	284
4.3. The technologi of painting of karakul.....	288
4.3.1. The sorting of pure bred black karakul pelts.....	307
Charter V. The principles of the study of merchandise of karakul pelts of foreign countries.	
5.1 The study of merchandise of south –african karakul pelts.....	318
5.2 The study of merchandise of afgan karakul pelts.....	328
The list of main literature.....	344
Vocabalary of terminology.....	349

QORAKO'L TERI TOVARSHUNOSLIGI

**RUZIMURATOV RAIMQUL XAITOVICH,
RUZIMURODOV RABBIMQUL RAYIMQULOVICH,
YAXYAYEV BAXTIYOR SADULLAYEVICH**

(Darslik)

Terishga 26.01.15 da berildi. Bosishga 28.01.15 da ruxsat etildi.

Bichimi 60x84 ^{1/16}. Ofset bosma qog'ozi.

«Times» garniturası. Ofset bosma usuli. 22,5 shart.b.t.

Adadi 50 nusxada. Buyurtma №8/21.

“Mehribon Poligraf Servis” MCHJ

Bosmaxonasida chop etildi.

Samarqand shahar,

M.Qoshg'ariy ko'chasi, 85-A