

В. В. КҮЙБИШЕВ НОМИДАГИ „ҲУРМАТ БЕЛГИСИ“  
ТАРИҚАТЛИ САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ  
ХЎЖАЛИК ОЛИЙГОҶИ

Ш. М. РИЗАЕВ

ЖУНШУНОСЛИК

САМАРҚАНД—1990.

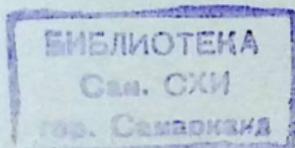
А. ҚУЙБИШЕВ НОМИДАГИ "ҲУРМАТ БЕЛГИСИ" ТАРИҚАТЛИ  
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ОЛИЙГОҲИ.

637  
Ж-90

Ш.М.РИЗАЕВ.

М У Н Ш У Н О С Л И К

(Ўқув қўлланма)



С а м а р қ а н д - 1990 йил.

Кулланма СССР қишлоқ хўжалик Министрлигининг олий ва  
урта таълим бош бошқармаси томонидан 1985 йил 16 июнда олий  
укув ёртлари учун тасдиқланган программаси асосида тузулиб,  
қорақўйчилик ва зооинженерлик факултетларининг талабалари  
учун мўлжалланган.

Кулланмани тузишда Совет олимларининг сўнгги йилларда  
қўншуннослик ва унинг технологияси бўйича олиб борган илмий  
тадқиқот ишларининг натижаси, шунингдек, қўлланмага тақриз  
берган мутахассисларнинг фикр ва маслаҳатлари ҳисобга олинди.  
Мазкур укув қўлланмаси СамХИ илмий кенгашининг (1990 йилининг  
27 апрелг кун, 9-сон протоколи) қарори билан нашрга тавсия  
этилган.

СССР Вазирлар Кенгашининг озиқ-овқат та, йёрлаш ва харид  
қилиш Давлат Комиссияси ҳузурдаги олий укув ёртлари Бош  
бошқармаси бошлиғи томонидан тасдиқланган мазкур тармоқ  
соҳасида нашр этиш плани бўйича чоп этилмоқда.

Доцент Ширинов Суван таҳрири остида.

Самарканд қишлоқ хўжалик институти, 1990 йил.

## ДУНИНИНГ ХАЛҚ ХЎВАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ.

Хозирги вақтда бизнинг мамлакатда, аяниқса, Урта Осиё жумҳуриятларида аҳолининг ўсиб бораётган талабини тулик таъминлаш учун чорвачилик маҳсулотларини кўпайтириш ва унинг сифатини яхшилаш лозим. Бунинг учун қишлоқ хўжалигида ривожлантиришнинг интенсив омиллари, фан, техника ва илгор тажрибанинг энг янги ытуқларини жорий этиш, вужудга келтирилган ишлаб чиқариш потенциалидан самарали фойдаланиш ҳисобига ялли маҳсулотнинг йиллик ҳажмини максимал даражада оширилиши лозим.

Агросаноат комплексини ривожлантириш ва озиқ-овқат праграммасини амалга оширишда озиқа базасини мустаҳкамлаш, генетика ва селекциянинг, подани сифат жиҳатидан яхшилашнинг янги биологик методлари ытуқларидан фойдаланиш асосида моллар ва паррандаларнинг маҳсулдорлиги туодан оширилиши керак.

Қўйчиликда ва ышт чорвачилигини ривожлантириш учун табиий ытуқлар имкониятларидан тўлароқ фойдаланиш, молларни яйловларда боқини кенгайтириш зарур. Дун, пустин-иўйна ва чари хом-ашёси ишлаб чиқаришни кўпайтириш, уларнинг сифатини ошириш керак. Дилқичилик, иўйначилик, қуёнчилик, асаларичилик, пиллачиликни такомиллаштириш зарур.

Чорвачиликда ветеринария хизмати яхшиланиши ҳам зарур.

Партия ва ҳукуматимизнинг жун маҳсулотига таллуқли булган қарорларида жун базасини ҳар тўмонлама ривожлантириш, қайта ишлаш саноатимизнинг асосий хом ашёси булган майин ва ярим майин жуннинг катта аҳамияти қайд қилинади.

Россияда қадим замонлардан буён жун толасидан турли буюмлар тўқилиб келинган. Энг аввало жундан пиймалар, қўлқоплар, кигиз буюмлар тайёрлана бошланди. Ундан кейин эса кийим-кечаклар, гиламлар ва бошқа буюмлар тайёрланадиган бўлди.

1698 йилда Пётр биринчи Сәрикеб исмли савдогарга Москва шаҳрида биринчи намот тайёрлаш (Суконнув фабрика) фабрикасини очишга буйруқ берди.

1701 йилда Москвада шьяпа тайёрловчи биринчи фабрика ишга туширилди - вужудга келди.

1711 йилга келиб жун газламалари ишлаб чиқариш, жами 360000 метрни ташкил этди, соҳоси 55 млн.сўмга тенг эди. Бу даврда жун маҳсулотини қалта ишловчи корхоналар Москва, Воронеж, Сибир, Томбов, Рязан, Чернигов ва Курск губернияларида жойлашган эди.

1816 йилда жун маҳсулотига ишлов берувчи саноат шунчалик тараққий этдики, натижада ҳукумат фабрика ва заводларига махсус магазинлар орқали уз маҳсулотларини сотишга рўхсат берди. Бу пайтгача ишлаб чиқарилган маҳсулотлар рақатгина давлатга топширилар эди. Тайёрланган наमतлар сифатига истеъмолчилар ташбининг эшиб кетиши 1827 йилда Москва шаҳрида жуннинг сирати билан шугулланувчи махсус идора ташкил этилди.

1831 йилда жунни титис тараққидиган (Гребеннос) гилам фабрикалари вужудга келди.

1880 йилларгача нахат (сукно) тайёрлаш саноати вқори су-ратлар билан ривожланиб, ундан кейин то 1893 йилларгача тушқунлик (кризис) ёз берди.

Шундай қилиб, 1913 йилда Россияда жун билан ишловчи 1210 фабрика фаолият кўрсатиб, унда 166000 ишчи ишлаб, 300 млн. сўмлик маҳсулот тайёрлади. Бу йилларда четдан сотиб олинган жун ва унинг иллари 85 млн.сўмни ташкил этган бўлса, четга жун маҳсулотлари чиқариш 8-10 млн.сўмни ташкил қилди.

Бу эса биринчи жаҳон уруши ағрафасида жун билан ишловчи саноат мамлакат ичида етиштириладиган хом-ашё билан тўлигича таъминланганигидини ва уз эҳтиёжини кўпроқ четдан сотиб оладиган хом ашё ҳисобига қониқтирганлигини кўрсатади.

Октябрь революциясига қадар Россияда қўйчилик ривожланган мамлакатлардан бири ҳисобланиб, унда 111 млн.боз ёки дунёдаги қўйнинг 18,5 фоизи мавжуд эди, лекин бу қўйлар жуда кам маҳсулот беради. Шунинг учун ҳам ишлаб саноатининг жунга булган эҳтиёжининг 25-30 фоизини таъминлар эди, ҳолос. Махин ва ярим махин жуннинг асосий қисми чет элдан сотиб олинади эди. Шундай қилиб, бу саноат чет эл бозорига ботомом қаради эди.

Узимизнинг қўдратли жун хом ашё базамизни қисқа муддат ичида вужудга келтириш вазираси фақат жун етиштиришни кўпайтиришигина талаб этиб қолмай, балки ассортиментнинг тубдан ўзгартирилишини ҳам талаб қиларди. Чунки революциягача бўлган даврда мамлакатимиздаги жун хом ашёсининг деярли 97% турли хилга мансуб дағал жунлардан иборат эди. Шундай қилиб, совет қўчилиги олдида етиштирилаётган жун миқдорини кўпайтириш ва аини вақтда унинг ҳар хил ассортиментларини вужудга келтириш вазираси турар эди. 1919 йилда СССР Халқ комиссарлари Совети В.И.Лениннинг имзоси билан "Майин жунли (меринос) қўйларни муҳофаза қилиш ва ривожлантириш тўғрисида" декрет чиқарди. Бу декретга мувофиқ 1926-1931 йилларда СССРга чет элдан ҳар хил зотдаги 151 минг бош қўй келтирилди. (Шу йилларда М.Ф.Иванов битта Австралиядан меринос қўчқорни Букон заводидан 55 минг (олтин) сўмга сотиб олиб келган. М.Ф.Иванов (Овцеводство Москва, 1935г, варақа 254).

Бу ҳайвонлар мамлакатимиздаги қўйларнинг маҳсулдорлигини оширишда яхшиловчи манбаъ сифатида ишлатилади. Дағал жунли қўйларни майин ва ярим майин жунли қўчқорлар билан жуфтлаб, частиштиришнинг кенг кўламда олиб борилиши натижасида СССРда тайёрланадиган жуннинг ҳар хил ассортименти кескин ўзгарди. Техник-осеменатор Петров бир Австралия қўчқорининг насли билан 90 кунда 15000 бош совлиқни уруглаган). Агар майин ва ярим майин жуннинг салмоғи 1924 йилда фақатгина 11,36 фоизни ташкил қилган бўлса, 1938 йилда бу кўрсаткич 35,5 фоизни, ҳозирги кунда эса 70%ни ташкил қилмоқда.

Россия ўлкаларида - вилоятларида тайёрланаётган майин жун миқдори ҳозирда 88 фоизни ташкил этади.

Майин жунли қўйлар ҳам кўп, ҳам ёқори сифатли жун беришда яхши қўйлар бўлиб ҳисобланади.

Бу қўйлардан олинадиган ҳар бир килограмм жундан дағал жуннинг бир килограммига қараганда 3-3,5 марта кўп газмол тайёрланади ва бу газмолнинг сифати ҳам энг ёқори бўлади. Амалга оширилаётган бу тадбирлар натижасида мамлакатимизда жун етиштириш ил сайин ўсиб бормоқда (жадвал № I).

## СССРда ЖУН ЕТИШТИРИШНИНГ ИИЯ САЙИИ

ЎСИВ БЎРИШИ (минг тонна).

I-чи жадвал

ЙИЛЛАР	Тайёрланган жун миқдори	Тайёрланган жуннинг ўсиши (процент ҳисобида).
1940-1950!	101,6	100,0
1951-1955!	189,6	186,6
1956-1960!	310,0	305,5
1961-1965!	363,0	357,7
1966-1970!	410,0	404,0
1971-1973!	426,0	411,8
1974-1975!	437,0	428,9
1976-1980!	460,1	455,0
1981-1984!	421,2	416,1
1985-1986!	442,0	435,4
1987-1988!	470,0	469,0
1989	474,0	469,6

Ўзбекистонда ҳар йили 23,5 - 24,5 минг тонна Самарқанд областида эса 3,3 - 3,4 тонна жун етиштирилади.

Етиштириладиган бу жуннинг асосий қисми дағал жунини ташкил қилади.

Самарқанд областида етиштирилган  
жун миқдори (тонна ҳисобида).

2-нчи жадвал.

Й и л л а р	Тайёрланган жун миқдори физик оғирлигида	Умуддан аҳолидан сотиб олинган	Умумий тайёрланган жундан (процент ҳисобида)
1981	2864	1691,0	59,1
1982	2729	1589,0	58,3
1983	2733	1589,0	57,8
1984	2649	1569,0	59,3
1985	2590	1577,0	60,5
1986	1450	921,0	62,2
1987	2223	907,0	40,5
1988	2563	1213,0	51,3
1989	3408	1874,0	55,0

Кейинги йилларда Ўзбекистон Ҷумҳуриятида қолхоз,  
совхоз ва бошқа хўжалиқларда Ҷумҳуриятдаги қўяларнинг  
умумий сонининг 64-65 фоизини ташкил қилади. Илаб чиқарил-  
ган жуннинг солиштирма оғирлиги 34-35 фоизини ташкил  
қилади ҳолос. Аҳолидан сотиб олинган жун эса 65-66 фоизини  
ташкил этади. 2-чи жадвалдан кўриниб турибдики, Самарқанд  
вилояти бўлича аҳолидан сотиб олинган жун 1981-1989 йилларда  
51,3 ва 62,2 фоизини ташкил қилади.

Хозирги кунда ишлаб чиқариладиган текстиль жуннинг  
миқдори бизнинг текстиль саноатимизнинг талабини қондира  
олмайtir. Тайёрланадиган жуннинг сифати ҳали анча паст.

СССР меҳнатқашлари моддий эҳтиёжларининг ўсиши билан  
уларнинг жун газламаларга бўлган талаби ҳам кун сайин кўпай-  
моқда. Агар 1928 йилда бизда 86,6 млн метр ва 1940 йилда

120 млн. метр жун газлама ишлаб чиқарилган бўлса, 1966-1967 йилларда 1940 йилга нисбатан икки баробар кўп жун газлама ишлаб чиқарилади. Жун ишлаш саноатида комбинациялаштирилган жун газламалар тайёрлаш учун химиявий йул билан ишланган жун, ёки химиявий толалар аралашмасидан мувоффақиятли фойдаланиб келимоқда.

Саноатикизнинг табиий жунга бўлган талаби билан мамлакатимизда ишлаб чиқариладиган табиий жун уртасидаги тенгсизлик илдан йилга ўсмоқда. Чунки саноатнинг мамлакатимизда етиштирилган жун билан таъминлаш 1965 йилда 89,7 фоиз бўлса, 1971 йилда 74,1 фоиз, 1975 йилда фақатгина 64,9 фоиз бўлди. Ҳозирги ҳисобларга кўра саноатимиз маини ва ярим маини жун билан - 68 фоизга, ярим дагал - 43 фоизга ва дагал жун билан 80 фоизга таъминланмоқда.

Саноатимиз узининг жун хом ашёси билан таъминланишининг етарли бўлишлиги муносабати билан ишлаб чиқариладиган маҳсулотида жун миқдорини 57 фоиздан 48 фоизга камайтиришга ва химиявий тала миқдорини эса 43 фоиздан 52 фоизгача оширишга мажбур бўлимоқда.  $1\text{м}^2$  газлама учун сарф бўладиган жун калава миқдорини 395 граммдан 314 граммгача камайтиришга, кигиздан қилинадиган оёқ кийимларида жун миқдорини 47 фоиздан 41 фоизгача қанайтиришга тўғри келимоқда.

СССРда аҳоли жон бошига жун газлама истеъмол қилиш  $3\text{м}^2$ га тўғри келади. Мамлакатимизда аҳоли жон бошига жун газлама истеъмол қилинишининг ҳақиқий нормаси 4,2-4,3 $\text{м}^2$  эканлиги аниқланган.

Жундай тайёрланган буюмларнинг ишлаб чиқаришни қўлайтириш тўғрисида белгиланган вазифаларни бажариш учун яхши хом ашё базаси керак бўлади.

Партия ва ҳукумат қарорларида колхозлар ва совхозларнинг қўйчиликни ривожлантиришдан моддий манфаатдорлигини ошириш, мустақкам ем-хашак базасини вужудга келтириш, қўйхоналар қуриш, қўйларни урчитиш, боқиш ва асрашга доир бир қатор иқтисодий, зоотехник ва ветеринария тадбир-чоралари белгилаб берилган. Табиий жун ишлаб чиқариш саноатининг асосий манбаси қўйчилик ҳисобланади.

Мамлакатимизда тайёрланган жуннинг 95-97 фоизи қўйлардан олинади. А.И.Князовнинг кўрсатишича (Д.Овцеводство №1, 1982) келажакда жами ишлаб чиқарилган жуннинг 63 фоизи майин, 6 фоизини ярим майин, 15 фоизини ярим дағал ва 16 фоизини дағал жун ташкил қилиши лозим.

Майин жуннинг 30%-70% сифатли, 53,2-64 фоизи сифатли ва 17%-60 сифатли бўлиши керак. Дағал жуннинг эса 40%ини кигиз-намат буюмлари тайёрлашда ишлатиладиган кузги қирқим жун ташкил қилишига эришиш керак. Кузги қирқим дағал жуннинг асосий қисми қорақул қўйлардан қирқиб олинади, шунинг учун бу зотни ҳам йилига бир марта қирқишга ўтиш туғрисидаги адабиётларда пайдо бўлган таклифларни бизлар старлича уйлаб қўрилмаган деб ҳисоблашимиз (А.Князов, 1973.)

Совет фани ва илгөрларнинг тажрибаси партия ва ҳукуматимизнинг қўйчиликни ривожлантириш туғрисидаги кўрсатмаларини турмушга тадиқ қилиб, колхоз ва совхозларнинг жун ишлаб чиқаришини ривожлантиришга катта ҳисса қўшдилар. Ҳозирги вақтда СССРда 60га яқин қўйзотлари мавжуддир.

Совет Иттифоқида жаҳон чорвачилиги тарихда мисли қўрилмаган қисқа 30-40 йил ичида қўйларнинг 21 дан зиёд

майин жунли зоти, 10 та ярим майин жун берувчи зоти вужудга келтирилди. Бу зотлар ўзининг махсулдорлиги жиҳатидан бутун дунёга машҳур бўлган жаҳон рекордларидан ҳам ўтиб кетди.

Илгор қўйчилик колхоз ва совхозлари ўзларининг кўп минглик сурувлари бўйича ҳам, жун маҳсулоти етиштириш жиҳатидан шундай даражага етдики, революциягача рус майин жунли қўйчилиги бундай кўрсаткични умуман кўтмаган. Ҳозирги вақтда наслчилик заводлари, ҳамда совхозлари ҳаг биғ беш қўйдан тгача тоза чиқим ҳисобида 2,5 - 2,6кг жун олмақдалар. Олтой ўлкасида наслчилик хўжаликларида 3,1 - 3,2кг. тоза жун оладила.

Херсон областига қарашли "Красний чабан" наслчилик хўжалиги 1970 илда 6439 номерли, агирлиги 136кг бўлган қўчқордан - 30,8кг физик оғирликда жун кираиб олинди.

Самарқанд областидаги "Қизилча" племазаводи ва Сирдарё область Ёриш районидаги Қирғиз номи давлат наслчилик заводининг илгор чўпони Қунишев Асил кўп ийлар давомида ҳар бир қўчқўл қўйдан 1,9 - 2,1кг.дан сар тоза жун олмақда. Демак, қўйларнинг жун маҳсулотини янада оширишда биз ҳам катта потенциал имкониятга эгамиз. Бу мураккаб вазиятни ҳал қилиш зоотехниклардан қўллар жун маҳсулотининг отакчи роли ва аҳамияти ҳақида СССР қўйчилигининг чуқур назорати билмларини ва тажрибасини муқаммал ўрганиши талаб этилади. Шунинг учун ҳамма-кимни қўрсатилган вазифаларни баъхаришда актив қатнашишимиз зарур.

Мамлакатимизнинг янги бозор сиёсатига ўтиши муносабати билан иттифоқчи жумҳуриятларнинг тўлиқ ҳужалик ҳисобига ўтишлари муҳим аҳамият касб этади. Лекин барча жумҳуриятларни ҳам тараққиёт савиясига кўра бир-хил деб бўлмайди.

Ўзбекистонда халқ ҳўжалигининг шундай структураси таркиб топдики, ҳар бир корхона технология изчиллигини ҳисобга олмай ва энг муҳими жумҳурият манфаатларини ҳисобга олмай ўз маҳсулотини ўзимизда қайта ишлаш имкин бўлсада, жумҳуриятдан ташқарига юбормоқда.

Асосан иттифоқ илҳолагининг тақсимлашига кўра республикада етиштириладиган пахта теласининг 87,5 фоизи, қорақўл тегсининг 88,5 фоизи, табиий жуннинг 70,5 фоизи, синтетик тўллаларнинг 92,9 фоизи, пилла ва бошқа хомашёнинг 11,6 фоизи мамлакатнинг бошқа регионларига ва четга чиқарилмоқда.

Айни пайтда жумҳурият саноатининг эҳтиёжлари қўлинича таъминланамаётганлигига қарамай шундай қилинмоқда. Ана шу энг муҳим хомашё ресурсларидан янада самарали фойдаланиш ва жумҳурият манфаатларини ҳимоя қилиш учун Ўзбекистон ССР Министрлар Совети ҳузурига хомашё ва энгил саноат маҳсулоти таъминоти ҳамда уларни сўғиш Бош бўжқармаси (Ўзглавлегснаб-сбит)ни ташкил этиш тўғрисида қарор қабул қилинди.

Ана шу бўжқарма зиммасига Ўзбекистон ССРда етиштириладиган пахта теласи, пилла, табиий ипак, катта ва кичик чарм хомашё, қоғоқчи тери, ифетин ва мўйна каби хомашёнинг бутун ҳақми билан бир қаторда ўз ичкарисига мамлакатнинг бошқа регионини ва маҳсулот тўлиқ бериш ва чет мамлакатларга экспорт қилиш учун таъинлар тузиш вазифаси қўланди.

Ўзбекистон ССР Президенти фармонларининг қабул қилиниши - жумҳуриятда унинг иқтисодий мустақилликка эришишини таъминлайдиган давлат структуралари (министрликлар, идоралар, бошқармалар) ташкил этиш йўлидаги дастлабки амалий қадамлардир.

### ДУНЁ ҚЎЛЧИЛИГИНИНГ ҲАҚИ.

1985 йилда дунё мамлакатларининг барчасидаги умумий қўиларнинг сони 1.157690 минг бош бўлиб, 1974-1976 йилларга нисбатан 6,62%га кўпайган.

Ҳар йили тайёрланган жун миқдори дунёда-1.716344 тоннани ташкил қилади. Дунё мамлакатлари ўртасида қўй боши 40млн. дан кўпроқ бўлган мамлакатлар биринчи ўринда СССР, иккинчи Австралия, учинчи Хитой, тўртинчи Янги Зеландия, бешинчи Туркия, олтинчи Ҳиндистон бўлиб ҳисобланади.

1. СССР	III - 1990	144,5 млн.бош	жумладан 14млн.	
				бош қоракўл зоти.
2. Австралия	III - 1985	197082	"-	
3. Хитой	" -"	103470	"-	
4. Янги Зеландия	"-	74800	"-	
5. Туркия	"-	49597	"-	
6. Ҳиндистон	"-	41700	"-	

Дунёда ишлаб чиқарилаётган қўй жуни, пахта ва химиявий толалар миқдори 25 млн.тоннадан кўпроқ, жумладан, жун толаси-7%, пахта толаси 53-54% бошқа сунъий толалар- 40 фоизни ташкил қилади.

Умумий толалар аҳоли жон босиға - 6,2кг тўғри келади,  
жумладан, жун толаси - 0,4 кг.га тўғри келади.

Жун ишлаб чиқарадиган мамлакатлардан асосийлари Австра-  
лия - (436,300т), СССР - (474 минг.тонн), Зеландия (279,5минг  
тонн), Аргентина, Жанубий Африка, АКШ, Урағоай ҳисобланади.  
Бу етти мамлакат жами олинадиган жуннинг 76-78 фоизини  
беради.

Туркия, Ҳиндистон, Покистон, Эрон, Бразилия, Марокко,  
Испания, Франция, Италияда 50-20 минг тоннагача жун ишлаб  
чиқарилади.

Қўйчилик яхши ривожланган социалистик мамлакатлардан  
(СССР дан ташқари) Болгария, Руминия, ГДР, Венгрияни ва ИНР  
курсатиб ўтиш мумкин. Дунёда ҳар бир қўйдан олинган соф жун  
1,5кг, СССРда - 1,9кг, Ўзбекистонда - 1,3кг, Самарқандда -  
1,3 килони ташкил қилади. Ҳар бир бош қўйдан олинган тоза  
жун Янги Зеландияда - 3,62кг, Австралияда-3,16 кг, Европа-  
мамлакатларидан ГДР - 2.89кг, Чехословакияда - 2.69кг.

Жунни экспорт қиладиган асосий мамлакатлар - Австралия,  
Янги Зеландия, ШАР ва Аргентина бўлиб ҳисобланади.

Улар ишлаб чиқарган жами жуннинг 85 фоизини четга чиқа-  
радилар. Фақат Австралия мамлакати ҳар дили 280-300 тонна жун  
сотади.

Австралиянинг жунини сотиб оладиган мамлакатлар асосан  
қўидагилардир (умумий экспорт қиладиган жун процент ҳисобида).

1. Англия - 17-20 %
2. Япония - 25-30 "
3. Франция - 10-15 "
4. Италия - 10,0 "

Б.С.С.С.Р. 3,0%

Кўп миқдордаги жунни четдан импорт қилиш, бу мамлакатларга ички истеъмол учун ҳам ва шунингдек экспорт учун ҳам жун газламалар истаб чиқариш имконини беради.

Социалистик мамлакатлардан Монголия Халқ Республикасида ҳам чорвачилик яхши ривожланмоқда. Бу мамлакатнинг умумий ер майдони 1,566 квадрат километрни ташкил қилади. Монголияда эроларнинг (чорвадорларнинг) қўлида 1934-1989 йилларда 20,0 млн. беш мол бўлган эди. 1986 йилда бу сон 26,5 млн. бешга кўпайган (бу мамлакат аҳолиси 3 июль 1986 г 2 млн. га етди). Демак ҳар бир жон бешига 16,5 мол тўғри келар экан.

Монголия мамлақатида Увурхангай аймоғи (вилояти) энг катта аймоқлардан бири бўлиб ҳисобланади ва бу вилоятда умумий моллар сони 3 миллион беш, аҳоли сони 90 минг ёки ўртача ҳар бир жон бешига 33,3 беш мол тўғри келади.

Бу аймоқга қарашли Богд Саманида (ноҳияда) 70 минг беш эчки ва 10 минг беш туяси ҳам навуқ. Ҳар бир беш туядан ўртача 17 кг. жун қирқиб олинган (Монголия журнали 14, 1990 йил).

#### ТЎҚИМАЧИЛИК ТОЛАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛИНИШ МАНБАЛАРИ.

Текстиль тоналари ва уларнинг классификацияси (бўлинишлари).

Жун бешқа толали материаллар синигари, жун тоналари деб аталувчи тоналарнинг сингидисидан иборат. Сифатли жунга хос бўлган баъзи техник хусусиятларга эга бўлмаган жун толалар, товаршундосликда қ и л и а р ("қошма", "жузуқ", "ҳинг" қилувчи) деб аталади.

Жунлар қайвонлар тўғрисида "Богин тўқма", ҳида жунки

технологик усул билан тайёрланган сунъий ва синтетик жунларга бўлинади. Булардан сунгилари ҳайвонот дунёсига мансуб бўлмаган моддалардан олинади.

Табиий толалар қолиб чиқишига қараб қуйидагича турларга бўлинади :

1. Ўсимлик толалар.
2. Минерал толалар.
3. Ҳайвонлардан олинadиган толалар.

Ўсимликдан олинadиган толали материалларга пахта, эгир, кандир, каноп, жут, сунъий ипак, сунъий жун ва башқалар киради. Сунъий ипак асосан ацетон ва шунга ўхшаш моддалар билан ишланиб, ёгачнинг пўстлоғи билан ўзгаги ўртасидаги қаватдан (древесина) олинади.

Сунъий ипак олиш усулларига қараб тубандагича бўлади:

- а) Визкозный ипак-целлюлозани ишқор таъсири орқали.
- б) Нитратний ипак - целлюлозани азот кислотаси орқали.
- в) Ацетон ипакни эса ультрабинарша нури таъсири орқали олинади.

Сунъий жун клетчаткадан (дарахт пўстлоғи билан ўзгаги ўртасидаги қаватдан ёки башқа ўсимлик массаларидан), айрим ҳолларда сут казеинидан ёки ҳар хил химик бирикмалардан химик-технологик усулда тайёрланади. Бир кубометр қарағвини қайта ишловдан 140-160кг сунъий жун тайёрлаш мумкин. Паниталь сут казеинидан химик-технологик иш билан тайёрланади. 100 литр сутдан 3-3,5кг казеин олиш мумкин. 1кг. казеиндан 1кг. сунъий жун ёки 2-4 метр газлама тайёрлаш мумкин, лекин кейинги ишларда сут казеинидан жун олинмайди.

Паниталь ёки сунъий жун химик таъсири билан табиий жундан фарқи - панитальда октинугутт (сера) моддаси бўлмади, аксинча 0,3 тона ўстот моддаси мавжуд. Табиий жунда эса сера моддаси

дана а 0,66 фоизни тавлин қилади, фосфор бўлмайдн. Сунъий жун табиий жундан сиртқи кўриниши ва баъзи бир техник хусусияти билан якин туради, табиий жун иссиқликни кам утқизиши ва кигизланиш хусусияти билангина фарқ қилади.

Ўзининг мамлакатинида келинги иилларда сунъий жунни балиқ саноатинида консервга яроқсиз балиқлардан ҳам олинадиган бўлади.

Ўсимлик текстиль толаларининг асосий тарқиси қисми бўлиб, целлюлоза ёки клетчатка ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ўсимлик толаларини целлюлоза толалар, чорва молларидан олинадиган толалар оқсилли ёки азотли моддалар деб аталади.

СССРда келинги иилларда синтетик материаллар ишлаб чиқариш жуда кучли ғарб топди, аниқса (лавсан-лаборатории високомолекулярних соединений Академии наук). С.В.Буилов ва В.М.Кургановларнинг маълумотиға кўра, синтетик толаларнинг, аниқса, лавсаннинг солиштирма пишиқлиги ( $КГ.ми^2$ ) ва қайишқоқлиги (упругость) жундан 3-4 баробар ортиқдир, шунинг учун газмол саноатида жун газламалар ишлаб чиқаришда, жунга хос бўлган хусусиятларни сақлаб қолиш учун, ва шу билан бир қаторда унинг пишиқлигини (крепость) ҳамда қайишқоқлигини ошириш учун табиий жунга синтетик толалар ирсосан қўшимча сифатида аралаштирилиб ишлатилади.

Синтетик толаларга: капрон, нейлон, анид, анинит, хлорин, лавсан, нитрон ва бешқалар киради.

Сунъий толалар ҳам келиб чиқишига қараб ўсимликдан, хайвонлардан ва минераллардан олинган бўлиб, оқоридаги хилларга булинади.

Келиб чиқиши минерал бўлган толаларга асбест, шифа толаси, канитоль (шиша пахтаси) ва бешқалар киради. Буларни химик-технологик усулда минерал толалардан олиш мумкин.

Химия саноатининг оқори даражада ризожланишига қарамасдан, Ўзининг жунга ишлов бериш саноатинида қўй жунни, асосий ҳамаш

манбаи бўлиб қолади.

Чорва моллагидан олинадиган толали материалларга:

а) табиий жун.

б) табиий ипак киради.

Чорва моллагидан олинадиган толаларга ҳайвонларнинг ҳимоя қилувчи қоплами бўлган жун ва ипак қурти киради.

Табиий жун деб: йигирилиш ва қизигланиш хусусиятларига эга бўлган маълум гурӯпадаги буюқлар билан бўяладиган чорва молларининг устидаги жун қопламига айтилади. Шунинг учун ҳам чўчқанинг қили (шестина), отнинг ели ёки думи касиларни жун деб бўлмайти, чунки улардан калава ип ёки кигиз тайёрлаш мумкин эмас, кийим тайёрлашда асосий материал бўлиб газлама ҳисобланади. Газлама эса калава (урчиқли) деб аталадиган ипдан тайёрланади. Ипдан талерганадиган материални толали материал дейилади.

Жун инсоннинг ҳужалик фаълиятида муҳим аҳамиятга эгадир. У, бир томондан, қишлоқ ҳужалигининг маълум бир таъмоғининг охири, танимланган маҳсулоти бўлса, иккинчи томондан, жуннинг қайта ишлаш саноати учун бўшлангич хомашё ҳисобланади. Шунинг учун жуннинг ҳақ ҳужалигидаги аҳамиятига қараганда ҳам қишлоқ ҳужалигига бўлган, ҳам жунни қайта ишлаш саноатига бўлган муносабатини ҳисобга олган ҳолда қараш керак бўлади.

Жун олинадиган асосий манбаъ қўйчиликдир. Эраиздан олдинги тугтинчи минг йилликдаёқ одам қўйларни ўқчитишда унинг жун ниқдорини қўнайтиришга ва сифатини яхшилашга интилган, табиий жун у ҳайвонларидан олинади, асосан қўйлардан (97-98%), қўғалар бодқа ҳайвонларга нисбатан жун маҳсулоти билан фарқ қилади. Айниқса майин жунли қўйлар бир йилда 10-20, ҳатто 30 жг. жун беради. Туялардан эса уртача 4.5-5кг жун олинади, эчкилардан унган ҳам жун.

Эчкилардан, эчки жуни миқдори ва аҳамияти жиҳатидан қўй жунидан кейин иккинчи ўринда туради. Туялардан, уларнинг жуни копламини қирқиш ва тараш йўли билан олинади.

Қуён жуни жуда йўғон, эластик ва босилиб наматланувчи бўлади. Қуён жун қуён терисидан оидириб ва туллаш вақтида олинади. Қуён жуни ёстр саноати учун қимматли хомашёдир.

Ангор қуён тивити мегинос қўйлар жуни билан аралаштирилиб, тўқимачилик саноатида ва айниқса трикотаж саноатида енгил газламалар тайёрлаш учун ишлатилади. Ўшбу тивит сутсимон оқлиги ва жуда яхши ялтироқлиги, майинлиги, ипаксимонлиги билан ажралиб туради. Хар бир қуёндан толасининг узунлиги 7-10см. ва йўғонлиги 10-14мм келадиган 200г.дан ортиқ тивит тараб олинади.

Сигир, от, эшак, бугу ва бошқа ҳайвонлардан олинadиган жун кигиз-намат саноатида муҳим аҳамиятга эга.

Завод жуни терилардан, яъни уларни сидириш, буглаш ва химиявий чидаш йўли билан олинади. Завод жуни тирик ҳайвонлардан қирқиб олинган жундан сифат жиҳатидан анча кейинда туради. чунки жунни тўшириш усуллари унинг хоссаларига таъсир этади-завод жуни кигиз-намат ишлаб чиқаришда фойдаланади.

Тикланган жун ҳар хил эски жун парчалари, қийқимларини ва трикотажни (патта-лутталарни) қайта ишлаш йўли билан ҳосил қилинади. Тикланган жун саноатида бошқа хомашё билан аралаштирилиб, остилар тайёрлаш учун ишлатилади.

Бизнинг текстиль саноатимизда жун газлама ишлаб чиқариш жун табиқий жунга синтетик тола қўшилади. Жун тодаларининг асосий хусусиятидаги сабабли улардан тайёрланган буюмларнинг иссиқлик ҳимия кийиш хусусияти жуда юқори ва намни ётиш аъло даражада бодди. жундан тайёрланган буюмларнинг гигроскопик, мустаҳкам,

қайишқоқ, эгилувчан ва чўзилувчан бўлишини таъминлайди.

### III. ЖУННИНГ ХИМИЯВИЙ ТАРКИБИ ВА ХИМИЯВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ.

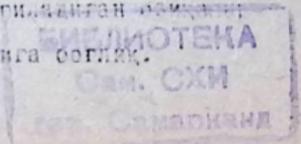
Химиявий таркибига кўра жун коратин деб аталадиган оқсил-  
лагдан ташкил топгандир. Унинг таркибига Ёта аминокислота  
киради. Булардан жуннинг таркибига кўп миқдорни ташкил этувчи-  
ларни цистин, глўтамин, лейцин, арганин ва тирозинлар бўлиб ҳи-  
собланади.

Ҳозирги вақтда жун аминокислоталари таркибига иккита асосий  
типтаги протеин борлиги аниқланди. Бир хил протеинларнинг тарки-  
бига олтинугуртнинг миқдори кўп, бошқа бир хилида эса кам  
бўлади.

Протеинларнинг таркибига олтинугуртнинг ҳар хил миқдорда  
борлиши, улардаги олтинугурт сақловчи махсус аминокислота-цистин-  
нинг миқдорига боғлиқ бўлади.

Жун толаларининг ҳар хил қатламлари ҳам уларнинг таркибига  
олтинугурт миқдорининг ҳар хил бўлиши билан фарқ қилади. Қобиқли  
қатламда олтинугуртнинг узоқ қатламга нисбатан кўп бўлганини  
сабабси тибиат талада олтинугурт қилчиқ ва улак толаларга нисба-  
тан кўп бўлади. Еунинг учун моринос қўиларнинг анида олтинугурт  
таҳминан 4 фоизга ва думбали қўиларнинг ағсал жунда 8 фоизга  
яқин бўлади.

Қўилар организмиде цистин оёвосита олтинугуртдан ва си-  
-ҳалакнинг бошқа химиявий элементларидан синтез қилинади, буни  
учун ҳам жундаги цистин миқдори қўиларга боғиладиган оёвосит  
нинг оқсилли бирикмаларига унинг бор-йўқлигига боғлиқ.



Бизнинг кузатишимизча, Зомин районидagi "Қизил Чорвадор" совхозининг шувоқзор яйловларида боқилган ва бугўзлигининг иккинчи ярмида 50 кун майда кунжара берилган қоракўл совлиқлардан олинган қўзилар жун қопламанинг ипаксимонлиги, ялтироқлиги, гулларнинг нахкамлиги, қайишқоқлиғир расмининг аниқлиги билан қуруқ пичан (қуриб қолган эример усимликлар қолдиғи) билан озиқлантирилган қўйлагдан олинган қўзиларникига нисбатан янча яхши ҳолатда эканлиги аниқланди ва биринчи навли терилар 84 ва 84,4%ни ташкил қилди (чунки шувоқда ва кунжарада оқсил моддаси кўп бўлади, қуруқ пичанда эса кам бўлади).

Қоракўл қўзиларининг жун таркибидаги аминокислоталар миқдори жун толасининг рангига ҳамбарчас боғлиқ бўлиб, қора ва тўқ жигар ранг толалар таркибидаги аминокислоталарнинг умумий миқдори оқ толалардагига нисбатан камроқ ва сўр толаларда уларнинг кам миқдорда бўлади. Жун таркибига кирадиган олтингугуртнинг асирли ҳаммаси цистинда бўлади. Жун кератинининг А ва С хили бор. Кератин "А" тагачали қават моддасини, кератин "С" эса нустилоқ ва узак қаватлар моддасини ҳосил қилади. Кератин "С" таркибида тирозин аминокислотаси бўлиши билан кератин "А" дан фарқ қилади.

3-нчи жадвал.

Қоракўл қўзиларининг ҳар хил рангли жун толасидаги кутнақ қуруқ модданинги аминокислота таркиби.

Аминокислоталар	! қора	! оқ	!тўқ кўк	!камбар	! сўр
Цистин	9.74	8,51	9,58	9,09	9.20
Л и з и н	4.84	4.44	4.16	4.04	3.04
Г и с т и д и н	1.66	1.37	2.85	1.85	1.66
А р г а н и н	9.41	9.67	9.79	7.94	7.90

	1	2	3	4	5	6
Аспарагин кислота		3.95	4.66	3.53	3.57	2.18
С е р и н		9.08	10.91	7.83	7.90	8.09
Г л и ц е р и н		3.94	3.93	3.75	4.52	2.36
Глутамин кислота		8.44	9.41	9.99	12.2	8.76
Т р е о н и н		3.33	5.03	4.74	3.75	4.00
Аланин		3.72	2.71	3.54	3.71	2.81
М е т е о н и н		3.19	5.86	2.80	3.33	3.16
В а л и н		0.75	0.80	1.11	0.33	0.42
Ф е н и л а о н и н		2.50	4.52	4.42	3.96	5.57
Л е й ц и н		3.93	4.30	5.10	3.10	3.70
ЖАМИ :		76.37	85.26	81.73	77.70	71.02

Е.И.Обривкова ва бошқа олимларнинг маълумотига кўра, бугозлик даврида боқиб ва асраш шароити яхши бўлган қоракўл қўйлар терисининг аминокислота таркиби доимо ўқори бўлиб қолади.

Бугозликнинг учинчи ойда у мутлақ қўруқ модданинг 71,73%, 4-ойда 73,37% ва 5-ойда 74,65%ни ташкил этади. Бугозлик даврида тирик вазнининг 17,5%ни йўқотган қўйларда ушбу курсаткич ўқоридагига мувофиқ 64, 75, 62, 78 ва 62,22% гача пасайиб кетади. Бугозлик даврининг уртасида озиқлантириш нормаси ўзгартирилса, қўйлар тузиб озиқланмаса, дарҳол терида аминокислоталар миқдори камайиб кетади. Жун тўзлик билан ўсаётган даврда ҳам унда худди шундай ўзгариш содир бўлади. Ҳар хил жун турларида кератин ҳосил қиладиган аминия эссенциялар уларнинг таркибиде ҳар хил нисбатда бўлади: углерод

санкам 50 ни, водарой 6-7%ни, кислород 21-24%ни, азот 15-21 ни ва олтингугурт 2-5 ни ташкил этади. Кўп элементларнинг улиши 1-3.0 га туғри келади.

Адабиётда бор бўлган маълумотларга кўра, жун таркибида олтингугурт миқдори кўнайка, унинг янгирулувчанлик кассаси яхшиланар экан.

Ромни-марш ва корридель зотига мансуб қўшларнинг жунда олтингугурт миқдори кўпайган сари унинг узилиш пишиқлиги (крепость) мустақкамлиги орта бориши кузатилган (жадвал 4-нчи жадвал).

Жун толаси пишиқлигининг таркибидаги олтингугурт миқдорига боғлиқлиги (А.И.Николаев маълумоти).

Олтингугурт миқдори %	Жуннинг узилиш-пишиқлиги I (ёки узилиш узунлиги)	Жун толасининг узунлиги (мм)
2,41-2,6	9,22	30,7
2,61-2,8	10,29	32,2
2,81-3,0	10,33	32,5
3,01-3,2	10,17	31,8
3,2-3,4	10,42	33,7

Жадвалдан кўриниб туриптики жун толалари таркибида олтингугурт миқдори кўпайиши билан жуннинг узилиш пишиқлиги (узилиш узунлиги) орта борар экан олтингугурт миқдори 2,41-2,6% бўлган жуннинг узилиш пишиқлиги 9,22га тенг, таркибида 3,2-3,4% олтингугурт ташкил қилган жуннинг узилиш узунлиги эса 10,42га тенг бўлар экан.

#### ЖУН ТОЛАЛАРИГА ҚИСКАЧА ХАРАКТЕРИСТИКА

Жун толасининг бошқа толали материаллардан ажратиб турадиган ташқи белгиси унда таъгачасимоё қатлакнинг мавжудлиги ва оддий кўз билан куриш мумкин бўлган жингалакчилигидадир.

Лекин шунинг ҳам билан керакки, жингалаклик жунда ҳамма вақт ҳам тула сақланиб қолимайди. Фабрика усули билан швилган жунда жингалаклик ваилганга қадар булганидан анча сустроқ бўлади. Қалава ёки газламада жун толаларнинг жингалаклиги кескин камаяди, баъзан эса улар тўғри бўлиб қолади. Бундай ҳолда ташқи кўринишидан жунни бошқа толалардан ажратиб қийин. Жун секин ёнади, ўсимлик толалари эса тез ёнади, жун ёнганда куйган пат ёки шохнинг нарасини берувчи ҳидини кремнийсимон масса ҳосил қилиб, у эса ёнишни секинлаштириб алағгани учиради.

Ўсимлик толалари ёнганда бундай ҳид чиқармайди ва ўчмасдан тез ёниб бўлади.

3-5 фоизли ўвчи ишқор эритмасида жун толаларини эриб кетади, ўсимлик толалари эса ўзгармасдан қолаверади.

Аксинча, жун толаларини сульфат кислотасининг ( $H_2SO_4$ ) сут эритмасида ёқори ҳароратда ( $100-110^{\circ}$ ) қуритилганда жун толаси ўзгармайди, ўсимлик толалари эса бундай ишлашда бутунлай емирилиб, кўмир кулига айланади.

Нитрат кислотанинг таъсиридан жун сариқ бўлиб қолади, бошқа толаларнинг ранги ўзгармайди.

#### ЖУН ВА ЖУН БУСМЛАРИНИНГ ХОССАЛАРИ

Жун толаси бошқа толаларга нисбатан намни яхши тортди ва сақлайди.

Нам ҳолатда булган жун ўз-ўзидан иссиқлик беради.

Жун бошқа текстиль материалларига нисбатан иссиқликни энг ёмон ўтказгич ҳисобланади ва организмини яхши ҳимоя қилади.

Жун бир хил ҳажимдаги барча толалардан енгилдир.

Жун кигизланиш хусусиятига эга. Жуннинг кигизланиш хусусияти: жун толаларининг босиш ва имланиш натижасида маълум бир миқдордаги температура ва намликда бир-бири билан мустаҳкам тўкилиши ҳамда урналишиб қолишига айтилади.

Жуннинг шу хусусиятига кўра ундан босилган кигиздан оёқ кийимлари, намат, фотр ва бошқа ҳар хил буюмлар қилиш мумкин бўлади.

Жун жуда ҳам эластиклик қобилиятига эга, соғлик учун зарур бўлган, ультрабинарша нурларини яхши утказади, буёқларни эса маҳкам сақлайди.

Жун кийимларининг чидамлилиги ҳар қандай текстиль топарига нисбатан 3 мартаба бақувватдир.

Жуннинг бақувватлиги кўндаланг кесими бир хил бўлган темир симнинг бақувватлигига тенгдир, шунинг учун ҳам жун буюмларига талаб каттадир.

Жун офтобда кам қораяди, кам узгаради, товуш ва электр учун эса яхши изолятор бўлиб ҳисобланади.

Бинобарин жун толалари барча хусусиятлари ва хоссаларига кўра бошқа ҳамма толалардан яхши бўлиб ҳисобланади.

Зоотехник ва товаршунослик практикасида ҳар бир жун тури шу туғларнинг хоссалари учун таллуқли бўлган белгилар комплексига қараб баҳоланади. Ушбу белгилар комплекси селекция, ташкилий хужалик ва товаршунослик мақсадлари нуқтаи-назардан бир-бирига анча ухшаш бўлса-да, лекин узига хос хусусиятларига ҳам эга. Демак, мутахассисларимизнинг асосий вазифаси жунни мумкин қадар кўпроқ, сифатли қилиб ишлаб чиқариш йулларини кенг эгишдан иборатдир.

## ТЕРИНИНГ ТУЗИЛИШИ, УН ТОЛАЛАРИНИНГ ВУЖУДГА КЕЛИШИ ВА УЛАРИНИНГ ТЕРИ БИЛАН БУГЛИШИГИ.

Тери ҳайвонларда жун пайдо бўлишининг асосий негизи бўлиб ҳисобланади. Тери ҳайвонларнинг ички организмга ҳар хил бактерияларнинг киришидан ва бошқа ташқи таъсиротлардан сақлайдиган ҳимоя қилиш органи бўлиб ҳисобланади. У организмда иссиқликнинг бир меъёрида бўлиб туришида (терморегуляция) катта роль уйнайди, у кераксиз моддаларни ташқарига чиқариш учун ҳам хизмат қиладиган орган ҳамдир. Ҳайвонлар терисининг учдан бир қисмининг шикастланиши уларни ўлимга олиб келади (айниқса ёш молларда, қирқимни яхши билмаслик натижасида "Қиров" номи давлат наслчилиги заводининг 2-чи фермасида Конушев Олим аканинг отарида 1988 йили тугилган қўзиларни қирқим вақтида 75 бош қўзининг орқасини қуйдириб қуйдилар. Натижада шулардан бир ой ичида 28 қўзи нобуд бўлди.

Қўйлар териси уч асосий қатламдан тузилган: эпидерма қатлами ёки эпидермис деб аталувчи ташқи қават, асл тери ёки дерма ва тери ости клетчаткасидан ташкил топган.

Эпидермис қатлами: эпидерма хўжайраларидан иборат бўлиб, сиртқи (шоҳланган), пастки ва ўсувчи қаватларга бўлинади. Пастки, ўсувчи ёки мальлигий қавати эпидермиснинг энг чуқури бўлиб, цилиндрсимон шаклдаги тирик хўжайралардан иборат. Эпидерма ҳомила она қорнида ривожланиши давридаги жун тодалари "репродуктори" бўлиб, шу давр ичида у жун тодаси ҳосил бўлишига олиб келувчи бир қатор мураккаб морфологик ўзгаришларга учрайди.

Дерма (асл теги) энг қалин ва функционал аҳамияти жиҳатидан энг муҳим қатламдир. У эпидерма қатламининг тагида жойлашган, унда икки қават (яъни сургичли) қават ҳамда ретикуляр (яъни тўрсимон) қават ажралиб туради.

Тери ости клетчаткаси. Демак, ҳайвонларнинг териси қуйидаги қатламлардан иборат экан:

1. Эпидермис - шохсимон қатлам 0,8-1%  
мальпигий қавати
2. Дерма - кориум - Пиллар қават 67-69,1%  
ретикуляр-тўрсимон қават 29,9-31,5%

ташкил қилади.

3. Тери ости клетчатка.

Эпидермиаль ва тўрсимон қавати терининг умумий қалинлигини ташкил этади, яъни эпидермиал қатлам ва пиллар қават жун фолликуласининг жойлашган чуқурлигини билдиради. Бизнинг кузатишлагимиз шунга кўрсатадики, қоракўл қўйлари терисининг эпидермис қатламининг қалинлиги 0,8дан 1 фоизни ташкил этади, энг кучли ривожланган пиллар қавати 67,7-69,1 фоизни, тўрсимон қавати эса 29,9-31,5 фоизни ташкил қилади.

Қуй жун икки томонлама: биринчидан, эртни характер-лайидиган морфологик белги, иккинчидан, жун газламалар ва бошқа бумлар тайёрлашда жуда катта аҳамиятга эга бўлган материал сиратида, жун ҳомишбеси сифатига урганилиши лозим.

Н.А.Диомидованинг тажриба маълумотларига кўра энг қалин дағал жун берувчи қўйларда бўлиб 3,35мм га етади, меринос қўйларда ва бошқа майин жун берувчи қўйларда анча елқв-1, 12-1, 13мм. гача бўлишади колос.

Коракул қўйлар терисининг қалинлиги тирик оғирлигининг 5-7 фоизини ва майин жунли қўй зотилариники эса 7,3фоизни ташкил қилади. Бу зотга мансуб бўлган қўйларда терининг қалинлиги жинсига, ёшига, конституция типига, рангига ва бошқа белгиларига боғлиқ равишда ҳар хил бўлиши мумкин.

Бизнинг маълумотларимизга кўра қоракул қўйлар терисининг қалинлиги уларнинг конституциясига боғлиқ: нозик типдаги қўйларники - 2,47мм.ни, мустаҳкам - 2,70мм.ни ва кўпол - 2,97мм.ни ташкил қилади. Териси қалин бўлган қўйларнинг жунли, одатда, узун бўлади. Қалта жунли қўйларнинг тери ёлқалиги билан ажралиб туради. Териси ғуртача қалинликда бўлган қўйлар бу кўрсаткич бўйича оралик ўринда туради.

Коракул қўйлари терисининг ўртача қалинлиги

5-нчи жадвал.

Қўйлар конституцияси	Терининг абсолют (умумий) қалинлиги мкм	Бу жумладан, Эпидермис	Йиллар қавати	Турсимон қавати
1. Н о з и к	2468	0,88	67,7	31,5
2. Мустаҳкам	2700	0,98	68,6	30,5
3. Қ у п о л	2928	1,00	69,1	29,9

Ҳар хил рангли қорақўл қўзилар терисининг  
тузилиши (Н.П.Радугина маълумоти)

6-нчи жадвал.

6.

ранги	умумий қалинлиги (мм)	Шу жумладан, тери қаватлари, %			Имм эсадаги Фоликула- лар қалин- лиги
		Эпидерма	Пиллар қават	Ретикуляр-турсимон қават	
Қора	1813	1,4	68,2	31,4	31,4
Тўқ кук	1738	1,0	63,1	35,9	18,0
К у к	1683	1,0	63,5	35,5	16,0
Оч кук	1528	1,0	67,6	31,4	17,0
Тўқ сур	1741	1,2	62,3	36,5	24,0
Оч сур	1520	1,3	59,3	39,4	19,0

Жадвал маълумотларидан кўриниб турганидек, очикроқ рангли қўзиларнинг териси тўқ ва қора рангли қўзиларникига нисбатан сөзиларли даражада яққа бўлади. Шунини сур ранг қўзиларда ушбу тафовут 22%ки.ни, шунини кук ранг қўзиларда эса 210 мкм.ни ташкил этади. Шунини қора ва тўқ рангли қўзиларда ретикуляр (турсимон) қават кўпроқ ривожланган. Уларда коллаген тутамлар анча зич ва мураккаб чирмашган туқима ҳосил қилади, оч рангли қўзиларда эса бунинг акси.

Баъзи дағал жунли зотлар терисининг қалинлиги.

7.

7-нчи жадвал.

Зотлар	Терининг қалин- лиги (мм)	Шу жумладан, %		
		Эпидерма	Пиллар қават	Турсимон қават
Қорабоғ	2848,4	1,0	59,7	39,3
Қорачой	2308,8	1,2	60,3	38,5
Лезгин	2474,0	1,0	64,3	34,7
Осетин	2815,0	1,0	68,0	36,0

Шимолий Кавказдаги ва Закавказьедаги баъзи дарал жунли қўйларда эпидерма қават тери умумий қалинлигининг I-I, 2/3 гача, пилляр қават 59,7% дан 64,3% гача, тўрсимон (ретикуляр) қават 34,3% дан 39,3% гача қисмини ташкил этади. Пилляр қатламининг қалинлиги қўйларнинг ёшига ҳамда боқиш ва асраш шароитига боғлиқ.

Бу қатламда жойлашган жун фолликулаларининг тузилиш хусусиятлари ва жойлашиш чуқурлиги ҳар хил, бу эса улар турли муддатда ҳосил бўлганлиги билан боғлиқ. Энг эрта ҳосил бўлганлари бирламчи, кечроқ ҳосил бўлганлари иккиламчи фолликула деб аталади.

Бирламчи фолликулалар (БФ) анча йirik бўлиб, пилляр қатламида жойлашган ва тўрсимон (ретикуляр) қаватгача етиб боради, уларда ҳамма хилдаги (ёғ ва тери) безлари мавжуд.

Иккиламчи фолликулалар (ИФ) майдароқ, диаметри кичик бўлиб, тери юзасига яқинроқ жойлашган. Уларда фақат ёғ безлар - бФ, бу безлар майда бўлади. Тер безлари йук.

Бирламчи ва иккиламчи фолликулалар группаларга (комплексларга) тўпланган бўлиб, бундай группаларга битта бирламчи фолликулага 3 дан 16 гача иккиламчи фолликулалар тўғри келади. Бирламчи ва иккиламчи фолликулалар тери юзасига нисбатан бирмунча қишлоқ жойлашган, шу билан бирга, иккиламчи фолликулалар возикроқ бўлади.

Тери ости қатлами - говак бириктирувчи тўқима бўлиб, коллаген ва эластик тоналардан ташкил топган, у ретикуляр қават тагида жойлашган.

Тери қатламининг шаклланиши фолликулалари ҳосил бўлиши ва жуннинг ўсиши мураккаб процесс бўлиб, бу процесс

ҳомила она қорнида ривожланиши даврдан бошланади ва ҳайвоннинг бутун умри бўйи давом этади.

Ҳомила ривожланишининг 80-кундан 90 кунгача фолликулар ҳосил бўлиш процессини озиқлантириш фактори ёрдамида тартибга солиб туриш мумкин бўлади (Е.П. Панфилова), чунки озиқлантиришни яхшилаш йули билан вужудга келаётган фолликулалар миқдорини кўпайтириш мумкин.

Жун толаси куртакларининг пайдо бўлиши эмбрион терисида унинг она қорнидаги дастлабки ҳаётида бошланади, меринос қўйларнинг эмбрионида бирламчи фолликулаларнинг пайдо бўлиши эмбрион ҳаётининг иккинчи ойининг охирида бошининг олдинги қисмларида кўринади. Қорақўл эмбрионида жун фолликуласининг пайдо бўлиши куртакнинг 68-72 кунлик даврига тўғри келади. Бугозлик даврининг иккинчи яримида (110 кундан кейин) озиқлантириш фактори (Е.П. Панфилованинг фикрича) фақат тери, тўрсимон қатлам, без аппарати структурасининг табақаланишини, жун фолликулалари структураси шаклланишини ва жуннинг ўсишини тезлаштиради холос.

Ҳомила ривожлана бошлаганидан 110 кун кейин эпидермада янги куртаклар ҳосил бўлиши тухтайди. Терида фолликулалар шаклланиши ва жун ўқларининг (қилчиқ) тери вазисига чиқиш вақти 10 кун давом этади.

Она қорнида ҳомила ривожланишининг охириги ойларида тери янада ривожланади. 130-135 кунда ҳомила калласидаги жунларнинг узунлиги 7,1, бўйнида-5,8, яғринида-3,3, белида-3,2, думгазасида -4,2 ва қорнида-3,7мм. гача тенг бўлади.

Меринос кўзиларнинг жун қоплами тўғилган вақтида, кунинча майин тивитдан ва ундан узун бўлиб турувчи дағал қилчиқдан ташкил топган бўлади.

Кўзининг тўғилишига бир ой қолганда жун толаси куртагининг асосий қисми чиқиб бўлади.

Н.А.Диомидова жун фолликулалари ва жун толалари ривожланишининг беш босқичга бўлади.

I. Эпителий ичидаги куртагининг - бирламчи фолликула куртаklarининг шаклланиши ҳомила ривожланишининг 50 ва 70 кунлари оралигида содир бўлади.

2. Эпителий ҳўжайраларининг митоз йўли билан бўлиниши ҳисобига ён фолликула ўса бошлайди, бирламчи жун фолликулалари чўзилади.

Бу процесс 13-14 кун давом этади.

3. Жун пиёзчаси ва сўргичи ҳосил бўлиши.

4. Илдиэ ва эпителийнинг ўсиши.

5. Жун толасининг - бирламчи фолликулаларининг тери вэасига чиқиши, ҳомила ривожланишининг тўртинчи ояи ўрталарида тугалланади.

Ҳомила ривожланишининг 100-кунида тери вэасида бирламчи фолликулааларининг ҳомила териси вэасига чиқиши дастлабки жун ўқлари пайдо бўлганидан кейин 14 кун ўтгач тугалланади. Ҳомила ривожланишининг II-кунида тери вэасида иккиламчи фолликулалар пайдо бўлади. Бу процесс кўзи тўғилганидан кейин ҳам давом этиши мумкин.

Кўзи тўғилган вақтда куртакларнинг ўсиб чиққан  
жун толаларининг миқдори (1см<sup>2</sup>)

8-нчи жадвал.

В.

Э о т л а	! Жун толасивкур- ! тагининг ками	! Шу жумладан ўсганлари ! тери ўстида кўрингани
Совет мериниси	309 - 543	85 - 140
Прекос	273 - 460	72 - 149
Догистон тоғли зоти	197 - 257	94 - 114
Қоракул	72 - 143	55 - 80

Майин жунли кўзиларда бирламчи толалардан "песита" ёки "песёга" деган дағал қил ўсиб чиқади. Бу дағал қиллар майин жунли кўзиларнинг ёшига (6 ойлигида) қараб типик майин жун билан алмашса ҳам, лекин улар уша жунининг иккиламчи толаларидан йўғонроқ бўлади.

Шундай қилиб, жун толалари куртакларининг пайдо бўлиши ва уларнинг асосий массасининг тавомланиши кўзичоқларнинг она қорнида ривожланиш даврида рўй беради, келажакда катта қўялардаги жун толаларининг қўплигига боғлиқдир деб ҳисобланади. Ундай ташқари қўйчиликда сержун ҳайвонларни боқиб қўпайтириш мақсадида, бугоз қўиларни яхшилаб боқиб зарур, токи улар қорнидаги кўзичоқларнинг умумий ривожланиши жун толалари куртакларининг янада кўпроқ миқдорда бўлиши учун ҳам етарли озиқа моддаларига сероб бўлсин.

Яхши боқилган она қўйларнинг қорнидаги қўзичоғида яхши боқилмаган она қўйнинг қўзичоғига қараганда 20-30% кўп жун толаси куртаклари бўлганлиги аниқланган. (А.И.Николаев).

И.В.Хадановичнинг маълумотига кўра озиклантирилиши яхшиланган группадаги меринос она қўйлардан олинган қўзичаларнинг ҳар бир ми<sup>2</sup> тери сатҳида нормал озиклантирилмаган группадаги она қўйлардан олинган қўзилар терисидагига нисбатан ўртача 17 - 18 % ўсиб чиққан толаларнинг илдизлари ва 18 - 19 фоиз куртакларнинг кўпроқ бўлиши аниқланган.

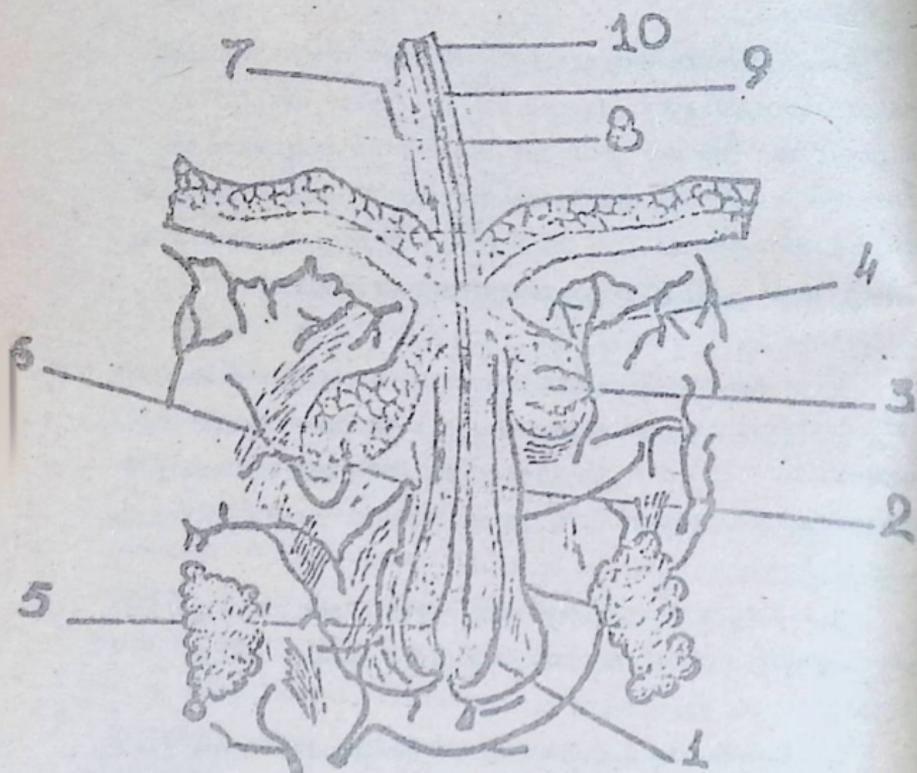
Нисов давлат наслчилик заводидан Олтой улкасига олиб борилган қоракўл қўйларнинг жун қирқими жойидагига нисбатан 24 - 25 фоиз ортиқ бўлган. Болгария мамлакатларида бу кўрсаткич 15 - 20 фоизни ташкил қилади (П.Иванов, С.Костов).

И.Ф.Иванов маълумотига кўра, таркибида кўп миқдорда оқсил бўлган озиклар жуннинг ўсишига самарали таъсир кўрсатади.

К.П.Дубинин ва Я.Л.Глембоцкий маълумотига кўра жун қалинлигининг наслдан-наслга ўтиш коэффиценти-кўрсаткичи 40 дан 60 фоизгача бўлади.

Демск келажакда қўйларнинг жун маҳсулдорлигини кўпайтириш учун зоотехникларнинг вазифаси эмбрион таракқий-тининг охирида даврида фолликулалар зичлигини кўпайтириш керак, унинг учун она қўйлар семизлигига аҳамият бериш лозим.

# ЖУН ТОЛАСИНИНГ ТУЗИМИ СХЕМАСИ



1 - Расн.

1. Жун сургичи
2. Жун кичи.
3. Ёғ бези
4. Ёғ безининг ташкарига чиқадиген нули.
5. Жун пидзчаси

6. Жун толасининг илдизи.
7. Жун узаси (уқи).
8. Жун толасининг узак қатлами.
9. Жун толасининг қобик қат. ами.
10. Жун толасининг тингаччасимон қатлами.

## ЖУН ТОЛЛАЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ТУЗИЛИШИ

Жун толласи ҳар қил қисмининг ҳайвонлар терисига нисбатан қойлайишига қараб қуйидаги морфологик қисмларга бўлинади :

- а) Узак - стержень
- б) Илдиз - корень
- в) Пиёзча - луковица

Жуннинг теридаги қисми жуннинг илдизи дегиллади. Тери сиртидаги қисмини эса жуннинг узати (уқи) деб аталади. Жун пиёзчаси толанинг энг пастки қисми бўлиб ноксимок шаклда қангайиб, соч сўргичини ва унга маҳкам ёпишиб турган қисиларини ураб олади.

Жун пиёзчаси илдизнинг давоми ҳисобланиб, ундаги хўжайраларнинг қупайиши натижасида жуннинг усми содир бўлади.

Жуннинг қини (влаготиша) терининг ичига босилиб, чуқурлашиб кирган эпидермал қисми бўлиб, терининг бу чуқурлашган еридан жун тери сиртига усиб чиқади. Жун қини ёғ безларининг фоллияти натижасида ҳосил бўлиб, бу безларнинг суяқлиги хўжайралагни эритади.

Бириктирувчи (сосмиллаший) туқималардан тузилган бўлиб, жун қинини ураб турувчи пагда жун халтаси (волосная оумка) дегиллади.

Ёғ безлари: Пиляр қаавтида жун фолликулалари оғзига яқинроқ жойлашган. Териде жун қинининг ён томонида иккита ёғи учта ёғ безлари жойлашга бўлиб, уларнинг чиқарувчи афдлари жун қинига қуйилган бўлади. Бу безлар жунга ёғланиган ва жун таркибинини бузилишигача олиб, кедадиган ҳар хил ташқи

тавсуретлардан химоя қиладиган мойсимон суяқлик ишлаб чиқаради.

Тери безлаги, у фақат бирламчи фолликулалар билан бирга учради, тери безларининг иўли тола воронкасининг устига устигадан бир қисмига қўйилди.

Бу мойсимон модда тери устида тер безларининг маҳсули билан қўшилиб, моли теъ (жирпот) ҳосил қилади. Теридан кўп миқдорда тер безлари булади. Улар ег безларига қараганда нисбатан чуқурроқ жойлашган бўлиб, уларнинг ташқарига чиқадиган иўллагаги тери сирти яқинидаги соч молигига (жун қинининг ташқарига чиқадиган тешиги ёнида) еки бевосита тери сиртига чиқиб кетди. Тери безлари ҳайвон организмидан иссиқлик ажратишнинг тартибга солиниши ҳамда организмга кераксиз бўлган моддаларнинг ташқарига чиқаришга ёрдам беради.

Жуннинг ўсиши. Озиқ моддаларнинг қолишига қараб соч пийёзчасининг хўжайралари ўсади ва бўливи иўли билан қўпаяди. Хўжайраларнинг қўпайиши ва ўсиши эса уларга озиқ моддаларнинг келиб туришига боғлиқ бўлиб, қўллардаги жуннинг ўсишига эса уларнинг терисига озиқ моддаларининг келиб туриши, яъни организмнинг умумий озиқланишига бевосита таъсир кўрсатади.

Ёгли тер яноғи вазнининг 8-12%ни ташкил қилади, майин жунли қўйларда ёгли тер яноғи вазнининг 40%ни ташкил этади ва жуда кўп тоналари яхлит қилиб бирлаштириб туриши туғрили яноғи ҳосил қилувчи муҳим фактор ҳисобланади.

Жуннинг ўсиши қўйлар организмнинг ҳолати билан ҳам бартас боғлиқдир, чунки организмда қанчалик кучли ўзгариш бўлса, жуннинг ўсиши шунчалик секинлашади ёки тезлашади.

Шуниси аниқки, жун толалари ўсишининг секинлашуви уларнинг тула равишда бўйига ўсишига имкон бермади ва бундан ташқари озиқ моддаларнинг етишмаслиги жун толалари ҳужайраларининг бир вақтнинг ўзида юғонлиги бўйича ҳам тула ўсимаслигига олиб келади.

Қуйларнинг касалликка учраши, уларни етарли озиқлантирмасликдан ташқари, совчиқларнинг бўғозлиги ҳамда уоқузичоқларини эмизиб парварिश қйлиши, вақтида она қуйларнинг бўғозлик даврида қузичоқларнинг миқдори (1, 2, 3) ёши, семизлиги, қирқим муддати, конституцияси, ҳавонинг ҳарорати, (ҳаво ҳароратининг) пасайиши озиқлантириш етарли бўлганда жуннинг анча тез ўсишига олиб келан.

Ёз вақтида қуйларни тез-тез олиб туриш билан ҳар бир қўш қуйдан олиннадиган қуэги жун миқдори 200-250 граммгача ошади (Бухоро областининг "Канимех" давлат наслчилик заводи-дан олинган).

М.Э.Иванов Аскания-Нопада майин жунли, дугагай ва дагал жунли қуйларнинг қузилари билан утказган тажрибаларига асосланиб, нормадан оқори озиқлантиришининг жун маҳсулдорлигига ва тола узунлигига бўлган таъсирини кўрсатиб ўтган. Яхши боқилган қуйларнинг жун 0,900 граммдан 1,240 граммгача қўпайган, тола узунлиги иеринс, болаш, чунтуқ қуйларда 3,2см.дан 5,20см.гача, қорақўл қуйларда 4см.гача деийлган.

Бизнинг тажрибамиз бўйича Жиззах вилояти Зомин ноҳиясидаги "Қизил чорвадор" совхознда яилнинг келишига қараб азиқда еи-кашак шароити яхши бўлган бўлса, еи-кашак шароити қониқарсиз яил 14,05см. ёки ўсим 3,59см.га қисқарди.

Жун қоплами икки хил толалардан (фракциядан) – тивит ва дағал қилчидан иборат бўлган қўйлар баҳорда тўллайди. Тўллаш ёки жунларнинг алмашуви жун сургичлари билан жун пиёзчалари ўртасидаги жун толаларининг боғланиши бузилган тақдирдагина содир бўлади. Бу вақтда жун толаларининг ингичкаланиши ҳам ёз бериши мумкин, яъни жун толаларининг тери билан алоқаси анча сусайган бўлиб, уларнинг кўпчилиги ўз яқинида ўсаётган толалар ёрдамида ушланиб турилади, буни "ингичкаланиш" (подручивание) дейилади. Жун қатламидан қўй терисидан шу тариқа ўзилиши ва унинг тери өзасида ингичкаланганлиги қўйларнинг жунини қирқишни осонлаштиради.

Тўллаш ҳодисасидан туя, эчки ва қўёнлар тивитни тараб олиш учун кенг фойдаланилади.

#### Тўллашнинг турлари :

1. М а в с у м и й
2. П а т о л о г и к
3. Ёшига қараб (возрастная, овинальная)
4. Даври бўлмаган (перманентная - непериодическая)

Мавсумий тўллаш – бизда Ўрта Осиёда апрель ойининг охиридан то май ойининг 10-15гача давом этади. Қозоғистонда, Қирғизистонда май ва июнь ойларига тўғри келади. Тўллаш вақтида жунни қирқиб олишда, биринчидан, жун тукилиб кетгани, иссиқлик натижасида қўйлар озиб кетади, совлиқларнинг сути камайди. Шу сабабли қўйларнинг ривожланиши тўхтаб қолади.

Етагли озиқлантирмаслик ва касаллик туфайли жуннинг

Усиши тўхтаб, ингичкаланиб кетиши мумкин, бу ҳодисани "оқ ингичкалик" (голодная тошница) дейишади. Бу ҳодиса майин жунли қўйларда кўпроқ учрайди. (дун толасининг ингичкалиги тўғрисида кейинроқ айтилади).

Озиқ моддаларнинг етишмаслиги бирор миқдордаги жун толасининг усишини тўхтатиб қўйиши мумкин. Бунинг натижасида ўсишдан тўхтаган жун толалари терилан тўкилиб кетади.

Дағал жунли қўйларнинг баҳорги туллашига ўхшаш ҳодиса оз берадирқўйнинг жун қатлами хиёла (анча) сийраклашиб қолади. Шундай ҳоллар ҳам маълумки, қўйлар баъзи оғир касалликларга (чисотка - қичима) йўлиққанда унинг жунни туташ-тутам бўлиб туша бошлайди, ҳайвоннинг гавдасида жунсиз жойлар пайдо бўлади, баъзан эса қўйнинг деярли бутун гавдаси ёлбоғоч бўлиб қолади.

Туллаш жун сўргиччасидаги қон томирлагининг қонсизланиши ва жун пиезчасининг мугузланиши (ороговение) натижасида рўй беради, бунда жунлар билан тери ўртасидаги алоқа узилади, яъни жунлар тўхтовсиз ўсиб, тўллай бошлаган жунларнинг тагида ёки ёнидан итариб; тери устига чиқариб ташланади.

Маили ва ярим майин жунли қўй зотлари туллашмайдилар, уларда туллаш фақат жунга оч қонган вақт, касал бўлганлигида рўй беради.

Шундай туллашни - п о т о л о г и к туллаш деб айтилади. Шу сабабдан айрим йилларда баҳорги жунининг 20-25 фоизи тушиб қолиши мумкин.

Ёшига қараб туллаш - меринос қўйларда бирремчи толалардан чиққан песиға ёки ит қили қўзиларнинг олти ойлитидан

бешлаб туқияиб қониши тулави деб аталади. Даври бўлиган Н.Ф.Илганов жерининг қунағини 7-8 ил қирқчасдан қолдириш тажрибасида урғинган (тола узунлиги асосида).

### Ё Г Л И Т Е Р (жирлот).

Мундаги ёгли тер - бу ўз қуриниши ва қувқлик даражаси бўйича иммоқ (эритилган) ёғни эслатувчи моддага ухшайди.

Қуйда тер унинг организми томонидан тер безлари орқали тери сиртига ажралиб чиқади. Тер ажралиб чиқиши, организмга яқори ташқи температура таъсир қилганда ёки организм ичида кучли иссиқлик шилаб чиқарилганда унга тавда температурасини тартибга солиш турувчи воситалардан бири бўлиб хизмат қилади. Бундай ташқари, тери зарарли бўлган маҳсулотлари ҳам ажралиб чиқарилсади.

Тер организмдан тер безлари орқали ажралиб чиқётган вақтда 98-99% сувга эга бўлади. Тер таркибида сувдан ташқари ҳар турли органик бирикмалар ва асосан калий, натрий тузи шаклидаги минерал моддалар кирсади.

Ёгли-тер таркибидаги сувда эрийдиган моддалар асосан тер безлари маҳсули ҳисобланувчи тер ҳисобига ҳосил бўлади.

Ёгли-тер таркибидаги сувда эримайдиган ёғсимон бирикмалар ёғ безлари маҳсули ҳисобланиб, мун ёғи деб айтилади. Ёгли тер таркибидаги мун ёғининг миқдори 4% дан 40% гача ўзгаради ва бу кўрсаткич асосан қуйларнинг эотиға, жинсига, ешиға, шахсия хусусиятларига, олий боғилаётган тавлаш ва жузт-лаш ишларига, тасбий иқлим шартларига ва шу каби бешқа оловларга боғлиқ бўлади.

Мун ёғи холестериннинг ёғ кислоталари (Олиев эстерин, ланониннинг ва бешқалар) билан бирикмасидир. Ланонин ("лана"

лотин сўз бўлиб жун демакдир).

Ланолин терига суркаладиган мустақил препарат ҳисобланади, бундан ташқари турли суркамалар тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади, кўпинча турли витамин ва гормонлар олишда манба ҳисобланади, косметикада ҳам қўлланади.

Жун ёғидан ҳар хил бўёқлар, лаклар тайёрлашда; қўйларни тағиллашда ишлатиладиган махсус бўёқлар тайёрлашда кенг фойдаланилади.

Ёғли терининг аҳамияти - Ёғли тер жунни егингарчиликлардан ивишдан ва турли ташқи таъсир қилишдан ҳимоя қилади. Агар қўй жунинда ёғли тери етарли даражада бўлса турли ифросликлар япоғининг 5-10мм. гача ичкарига кирди ҳолоқ.

Агар қўйда жун қоплами нисбатан сийрак бўлиб, ёғли тери сузда эрувчан бўлса, у ҳолда ифросликлар япоғининг ичкарисига кириб кетади.

Ёғли терининг ута қўй бўлиши ҳам мақсадга мувофиқ эмас (Мазаев қўйлари). Орлов И.М. ва И.М.Авасовларнинг маълумотига кўра майин жун берувчи қўй зотлари ичида энг кўй жун ёғи бўлганлари Грозний зоти ва энг кам жун ёғи бўлганлари эса кавказ зоти ҳисобланади.

Масалви: грозний зот қўйлари жунинда сақланувчи ёғи 17,6%ни ташкил қилиб, жун тозаларининг асосий физик-механик хусусиятлари яхши ифодаланган.

Якка толанинг чидамлилиги - 8,4г ни ташкил қилади. Кавказ зот қўйлар жунинда ёғлик тери нисбатан кам (14,5%) якка тола чидамлилиги ҳали анча паст (7,9г).

М.М.Бетембасванинг ёзишича, қўйларни танлаш, жуфтлаш ишлари жун қопламидаги ёгли терининг миқдори ва сифатининг ҳисобга олган ҳолда олиб борилиши лозим.

Жун қопламида ёгли терининг ҳаддан зиёд бўлиши қаҳратон қиш совуғида қўйлар организмнинг совушига олиб келади. Ёгли тер сифатига қўйиладиган асосий талаб – унинг ёгингарчилик таъсирида ёвилмаслиги ва иссиқ ҳарорат таъсирида қуримаслиги, иссиқ сувда эса эриб ёвилиб кетишидир.

Жундаги ёгли тер миқдори лозим даражадан кам бўлмаслиги керак, чунки ёгли тер ештириш учун ҳам маълум даражада озиқа сарф талаб этилади, акс ҳолда ёг безлари фаолияти секинлашади. Шу сабабли ҳам майин, ярим майин жун берувчи қўй зотларини урчитганда жун толасининг муҳим технологик хусусиятлари яхши ифоделанишини таъминлай оладиган зот белгиларини ифодалайдиган миқдорда ёгли тери бўлишига эришиш мақсадга мувофиқдир.

Жун қопламидаги ёгли тернинг етарли миқдори қозоқ майин жунли қўй зотининг совлиқларида 21,22 %, қўчқорларида 31,32 %, қозоқ архар-меринос зотининг совлиқларида 18,20 % қўчқорларида 25,80 % дир.

(Келтирилган ёгли тер процентлари ёвилмаган, қирқилган жун оғирлигига нисбатан олинган).

М.М.Бетембостова (1969) маълумотига кўра қозоқ майин жунли зот қўчқорларнинг ёвилмаган жунда ёгли тер миқдори 27,3 фоизни механически аралашмалар (ифлослар) 26,5 фоизни ташкил қилади.

Шулардан – Ёг – 1864 %, тер – 8,4 %. Бу кўрсаткичлар она қўйларда – 13,1 ва 13,8 фоизга тенг булар экан.

Ёгли терда хилма-хил химиявий бирикмаларнинг каттагина миқдори мавжуд бўлиб, улар иккита катта гуруппага:

1. Сувда эрийдиган асосан калийли бирикмаларга эга булган модаларга ва

2. Сувда эрийдиган ёгсимон бирикмаларга бирлашади.

Ёгли тернинг асосан совуқ сувда эрийдиган модалари асосан тер безларидан ажралиб чиқадиган теридан иборатдир.

Ёгли тернинг совуқ сувда эрмай диган ёгсимон бирикмалари ёг безларидан ажралиб чиқади ёки жун ёгли дейилади.

ЖУН ЁГИНИНГ МИҚДОРИ ФОИС ҲИСОБИДА.

9-нчи маъвал.

Қўй зотларининг жунли ! Қўчқорлар ! С о в л и қ л а р

1. Совет мериниси	42 - 46	40 - 42
2. Қазақ арқар мериниси	25-- 30	18 - 20
3. Қазақ майин жунли зоти	31 - 32	21 - 22
4. Цигай зоти	13 - 15	11 - 13

Қўйларни қўпайтиришда жун толалари учун гоёт зарур ҳимоя моддаси сифатида жунда етарли миқдорда мустаҳкам ёгли терибулиши туғрисида ҳамгурлик қилиш асимиздан чиқаслик керак.

Қоракўлчиликда ёгли тер қўпайиши билан подада "Сари-чоранали" қўчқорлар сони қўпаяди ва улардан олинадиган қўзилар терисининг ипаксимонлиги, ялтироқлиги, гулларнинг маҳкамлиги, қайишқоқлиги, терининг шакилдорлиги яхши булган қўзилар сони тез қўпайиши мумкин.

#### ҚўЙ ЖУНИ ГУРУДЛАРИНИНГ ТАЪРИФИ.

СССР Марказии жувшунослик илмий текшириш институтининг маълумотига қура, қўй зотларининг баҳорги жун толаларининг илгичкалиги, узунлиги, улағининг бир текислиги, йиғириш ва кигизиланиш хусусиятларига қўра иккита катта гуруҳга бўлинади.

1. Бир хил толали

2. Аралаш (ҳар хил толали)

БИР ХИЛ ТОЛАЛИ ЖУН деб таъқи кўриниши бўйича бир хил толалардан иборат жунга айтилади.

АРАЛАШ ЖУН деб ҳар хил турдаги толаларнинг аралашмасидан иборат бўлиб, ингичкалиги, узунлиги, жингалаклиги ва бўшча белгилари билан етарли даражада аниқ ажралиб турувчи жунга айтилади. Бунга барча дағал ва ярим дағал жуни ва айрим дурагай қўйларнинг жуни киради.

Техник хусусиятларга қараб; жунлар майин, ярим майин, ярим дағал ва дағал жунларга бўлинади.

### 1. Жунларнинг гуруҳларига характеристика

Майин жун-барча жун толалари оддий кузда бир хил бўлиб кўринадиган ва табиий категориясига киритиладиган жундир.

Бу толалар ниҳоятда жингалак ҳамда энг ингичка бўлади. Муомаладаги умумиттироқ стандартига мувофиқ 25 микрометрдан ортиқ бўлмаган, яъни Совет саноатида ишлатиш классификацияси бўйича 60 сифатдан дағал бўлмаган жунлар майин жунга киритилади (80, 70, 64, 60). Бу жунларда нотекислик коэффициенти 25,6 фоздан ошмаслиги ва илгонлиги 23, 1-15 микрометр атрофида бўлиши керак. Бу хил толали жунга майин, ярим майин жуни қўчқор зотлари билан чатиштириш натижасида вужудга келган айрим дурагай қўйларнинг жуни ҳам киради.

1. СССРда майин жун ештириладиган асосий зоналар бўлиб, Кавказнинг шимолий районлари (Ставрополь улкаси, Ростов области Краснодарск улкаси, Грозний области) Украина ССР, Алтай улкаси, Омск ва Новосибирск областлари, Красноярск улкаси, шунингдек Қозғистон ва Қирғизистоннинг қўнғини қисми хис бўлади.

I кг. эвилган тоза майин жундан шу миқдордаги эвилган тоза дағал жунга нисбатан 8-3,5 марта кўп газлама (метр ҳисобида) олинади.

Майин жун -Аскания, Ставрополь, Грозний, Олтон, Совет мериноти, озарбайжон тоғ мериноти, Архар мериноти, қозоқ, қирғиз майин жуни зот қўйлардан олинади. Бу зотли қўйлар жунининг узунлиги 7-8см, ранги оқ, жунининг тоза чиқими асосан 5-40 Ҳоизни ташкил қилади.

2. Ярим майин жун деб, бир хил толали асосан ранги оқ бўлган, майин жунга нисбатан дугонроқ толалардан ташкил топган, оралик тола категориясига кирувчи жунга айтилади. Дағал тивит билан ундан ажратиш қийин бўлган оралик тола аралашмаси ҳам ярим майин жун дейилади. Бундай жунларга асосан дугонлиги 31-37 микрон бўлиб, 58,56,50 ва 46 сифатлардаги жунлар киритилади.

А.И.Николаевнинг маълумотига кўра, бундай жунларда исте-  
кислик коэффициентини 34 Ҳоизга тенг бўлади.

Ярим майин жун асосан - Цигай, Куйбишев, Горжков, Грузия, Дагистон татли зотли, Линколин ва тез етилувчи гуштли зотли қўйлардан олинади. Ярим майин жун берувчи қўйлар урчителидан асосий районлар -Москва, Калуж, Бурят, Ленинград, Калинин, Смоленск, Куйбишев областлари, Балтик бўйи республикалари, (Дзогистон, Ўзбекистоннинг Тошкент области ва бошқа районлари бўлиб ҳисобланади. Жунининг узунлиги 11-12см, Куйбишев, линколин зотли қўйлар жунининг узунлиги 18-25см, жунининг тоза чиқими 12-46%.

3. Ярим дагал жун - (Ҳар хил толали) асосан тивит, орал тола ва оз миқдордаги ингичка қилтиқ толалардан (15-10%) иборат бўлиб, таркибида тивит ва ораллик толаларнинг кўпчилигидан шунингдек ёғ тер миқдори кўп эканлиги ҳамда тивит ва ораллик толалар жингалаклиги яхши ифодаланган, ингичкалиги 34, Имкдан 43 икм, гача, сифати 40-46 эканлиги билан ҳар хил толали дагал жундан фарқ қилвди, нотекислик коэффиценти 57 фоизга тенг.

Ярим дагал жуналар майин ва ярим майин жунали кучқорлар билан дагал жунали қўйларни дурагайларидан олинади - сиром, тожик, олой ва қарбали зотларидан олинади. Ярим дагал жун ишлаб чиқарадиган асосий зоналар бўлиб Туркменистон, Тожикистон, Қирғизистон, Қозогистон республикалари ҳисобланади. Жуннинг ранги асосан ҳар хил. Баҳорги жуннинг узунлиги 12-13см, куз жун 7-8см.

4. Дагал жун - тивит, қилтиқ ва ораллик толалар аралашмасидан иборат бўлиб, аксари ҳолатда қуруқ ва ўлик қилтиқлари бўладиган аралаш (ҳар хил толали) жун дагал жун деб аталади.

Аралаш жунда санаб ўтилган таркибий элементлар мавжудлигини оддий кўз билан ҳам аниқлаш мумкин. Дагал жунни ташкил этувчи, қилтиқ ва бошқа хил толалар миқдори қўйларнинг зоти, типи, жинси, ёшига, индивидуал хусусиятларига ҳамда улар жун қолламларининг мавсумий ўзгаришларига қараб ҳар хил бўлади.

Масалан: Ҳисори зот қўйларда, айниқса улларни, кучқорларида, қуруқ ва ўлик толалар 33-36%ни ташкил этади, аксинча

қоракўл қўйлагде қўрўқ қилтиқ кам учрайди. Жуннинг ингичкалиги 43-67ми ва ундан кам йўгонроқ, сифати 26-32, нотекислик коэффициенти жуда катта (65-67) фозилан ҳам зиёдрок, жуннинг ранги ҳар хил. Баҳорги жуннинг узунлиги 15-16см, кузги жунники эса 7-8см.

Фракцияларга ажратилмаган ҳар хил дағал жун турларининг ингичкалиги :

1. Ёнг ингичка қилчиқ - 28,7 - 30,9 мкм.
2. Ўрта йўгонликдаги қилчиқ 38,4-39,8 мкм
3. Дағаллашган қилчиқ 40,2-45,8 мкм
4. Дағал қилчиқ 46,5-62,5 мкм

СССРда дағал жун ишлаб чиқариладиган асосий зоналар : Астрахан, КамАССР ва Якутия АССР (Романов зоти), Ўрта Осиё республикалари, Қозоғистон, Закавказья, Арғонистон ва бошқа территорияларни ўз ичига олади. Дағал жунли қўй зотларига тубнадагиларни кўрсатиш мумкин - қоракўл, сокол, респитлов, хисори, жайдари, эдилбой ва бошқалар.

Я.А.Липенков (1979)нинг маълумотига кўра майин жун толасининг ингичкалиги 14,5 дан 25ммгача, узунлиги 25-120 мкм, гача, ярим майин жун толасининг ингичкалиги 27 мкм, ингичкалиги бўйича нотекислик коэффициенти 21% ни, бир текис ярим дағал жун толасининг ингичкалиги 31-37 мкм га тенг ва бир текис дағал жун толасининг ингичкалиги 40-67 мкм, узунлиги 150-300 мм ни ташкил қиледи.

2. Н Х Л И Т Ж У Н (руно) ва унинг элементлари

Қўйчиликда жун (руно) деб, назкур қўйда усувчи жун катланга айтилади. Жун ишлаб саноатида ва жун тайёрлаш

практикасида яхлит жун деб, бир қўйдан бир мула қирқиб олинган, толимлари бир-бири билан туташиб, яхлит қатлам ҳосил қилувчи жунга айтилади.

1. Майин ва ярим майин жунли қўйларнинг жуни мил давомида бир марта қирқилади ва уларнинг жуни қирқилгандан кейин оқатда яхлит бўлади.

2. Ярим дағал ва дағал жунли қўйлар йилига икки марта қирқилади; баҳорда қирқиб олинган жун асосан яхлит бўлади. Кузда қирқиб олинган жун эса алоҳида тутамлар (кокилчалар) ҳолида бўлиб, ҳар бир тутамда бир нечтадан кокилчалар бўлади.

3. Майин жунли қўйларнинг яхлит жунини ҳосил қиладиган жун тутамлари штапельлар демилади.

Дағал жунли қўйларнинг яхлит жуни ҳам тутамлардан ташкил топган, бу тутамларнинг ташқи учи кескин торайган бўлиб, улар толимлар ёки кокилчалар дейилади.

4. Мавжуд тайерлов стандартига мувофиқ, тўлиқ бўлмаган яхлит жунлар, цунинглек, яхлит жунга уралган ва ўша жундан ажратиб чиққан ифлосланмаган жун парчалари ҳам яхлит жун ҳисобланади.

5. Кокилча тузилишига эга бўлган ҳар хил тонали жунлар қўлидаги зот қўйларида олинади:

- 1) Қоракул зот қўйлардан.
- 2) Хисорн зот қўйлардан (мисо сальние породи овци).
- 3) Тери, пустин берувчи қўйлардан (Романов, Қулундин).
- 4) Ёвдари қўйлар ва айрим бир хил тонали ярим дағал жун берувчи туғт жунли зотли қўйлардан олинади (Ўзбекистон республикасидаги зотлар).

Кучнинг тутамлари, штапельлари, ёгли тер (жиропот) орқали бевосита боғлангандир, оравиқ бириктирувчи толалар ёрдамида яхлит жун (руно) ҳосил бўлади. Руно ҳосил булишда жун толасининг узунлиги ҳам маълум роль уйнайди. (Дагал ва ярим дагал қўи зотларида кузги жунда руно ташкил қилмайди- ёгли тер кам, жуни калта).

Дагал жунли қўиларнинг яхлит жуни ҳам ташқи учига қараб кескин торашиб кетадиган жун тутамларидан ташкил топади, яъни тутамлар ўралган соч шаклига эга бўлади ва шунинг учун ҳам толимлар деидилар. Дагал жунли қўиларнинг жуни қанчалик дагалроқ бўлса, одатда уларнинг толимлари ҳам шунчалик кескинроқ кузга ташланади.

### 3. Штапельнинг шакллари (форми штапеля)

Штапельлар геометрик шаклга эга бўлиб, булардан қўидаги уч хили асосий ҳисобланади:

- а) Дилиндрсимон
- б) конуссимон
- в) тесқари конуссимон ёки воронкасимон.

Ц и л и н д р с и м о н - шаклдаги жуннинг шундай тутамки, унинг бутун узунлиги бўйича қалинлиги ва эни бир хил бўлиб, кундавланг кесимининг шакли айланасимон кўринишга эга бўлади.

К о н у с с и м о н - шаклдаги штапель тутамининг ташқи учи ингичкалашиб, қисқариб бориши билан характерланади. Бу тутамдаги жун толаларининг узунлиги ва ингичкалиги ҳар хил бўлишидан, шунингдек, жуннинг қалинлиги етарли бўлиганда ҳам конуссимон кўринишдаги шакл ҳосил бўлади.

Тескари конуссимон - шаклдаги штапель тодаларининг ташқи юқори учи чигаллашган, кушилишиб кетгендек бўлиб тузилган ҳолда кўринади. Бу тодалар ингичкалигининг ҳам хил бўлиши натижасида содир бўлади.

Штапельларнинг геометрик шаклидан ташқари ҳам ички ва ташқи сиртининг бир неча типлари ёки тузилиши билан ажралиб туради. Штапелнинг ички сирти уни ён сирти деб айтилади. Уни аниқлаш учун яхлит яўни олиб, унинг ички қисмлари кўрилади.

Штапель ички сиртининг (эзасининг) тузилишига қараб кўчмадаги типлари учрайди: Б в и л г а н (смитий), аник (осний), и л р к и р т (маркистий), о б и р п о я л и (одноствольчатий), и п (нитка) ва бошқа типдаги кўринишдаги мавжуд.

Штапель ташқи тузилиши билан икки гурппага бўлинади: Штапелнинг очик ва ёниқ шакллари; очик шакли конуссимон кўринишдаги штапельга ҳам бўлиб, ёниқ шакли цилиндрсимон ва вёрбқасимон кўринишли штапельга тилиқдир.

Ёниқ шакли мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Штапелнинг ички ва ташқи тузилиши типлари, шунингдек геометрик шакли жун толасининг айрим хусусиятларини характерлашда бевосита курсаткичлар йиғиндисиди бўлиб хизмат қилади.

4. Жуннинг қалинлиги (густота эрети) яхлит жун (руно) ни баҳолашда унинг кўп жунли (кўп тодали) бўлиши катта аҳамиятга эга.

Кўп жунлик деб, яхлит жундаги жун тодаларининг кўп ёки камлигига айтилади. Кўп жуалилик ҳайвон тери қовлами сиртининг катталигига ва жуннинг узунлигига боғлиқ бўлади.

Қўйлар жунининг қалинлиги ва текислиги зотиға, жинсига, ёшиға, конституциясиға ва она қўйларнинг бугунги даврининг биринчи ярмидаги яъни жун фолликулаварининг пайдо бўлиш давридаги сезимлик даражасига боғлиқдир.

Жунининг қалинлиги деб, жун толаларининг ситтида эич жойлашувига айтилади. Демак, жунининг қалинлиги қўйларнинг жун махсулдорлигини белгилашдаги асосий факторлардан бири ҳисобланади.

М.И.Саниковнинг маълумотиға кўра, маани жунли қўйларнинг ҳар бир см<sup>2</sup> терисида 3,8 дан 12,6кигача жун толаси ўсиши аниқланган.

Тегининг 1см<sup>2</sup> дегн толаларининг миқдори билан ўлчанган жунининг қалинлиги меринос қўйлар гавдасининг турли қисмларида яънидаги жунининг қалинлиги кўрсаткичидан кўпинча процент ҳисобиде қўйидаги ўлчовлар билан иродаланди.

Бўйида 80 фоизға яқин, биқиналарида 70-75 фоиз, кўрагида 50-55 фоиз, қорин устида 45-50 фоиз ва бундан ҳам камроқ.

Меринос қўйларида хатто жун жуъе ҳам қалин бўлганда жун толалари ағалданган ва қўй терисидаги бутун узанинг 5 дан камроғига туғри келади.

Қўйининг 2-4 ёшгача ўсми билан жунининг қалинлиги омиб боради, қойинчалик эса, ҳайвонларнинг қариб бериши билан қамвади.

Бирок, жунининг қалинлигидаги бу хил ўзгаришлар ёшиға нисбатан кўта кам бўлади, чунки жун толалари кўртақларининг аксарият қисми кўзичоқнинг она қорнида ривожланиши даврида ҳосил бўлади.

дўзичок туғилганидан кейин эса жун қалинлигининг қупайиб бориши фекат янги тола куртакларининг ҳосил бўлиши билан боғлиқ бўлиб қолмай, шу билан бирга ҳали ривожланмаганларининг 7сиси билан ҳам боғлиқдир.

Н.А.Николасовнинг маълумотида ҳозирги замон меринос қўйларининг  $1\text{м}^2$  терисида 60-75та тола, энг яхши қўйларда 80-85 тагача, энг ёмон (брак)ларида 40 ва ундан кам тола усиши баён этилади.

Даргал жунли қўйларда (Романов ётида) 35-40дона тола усиши қайд қилинди. Тинанинг барча қисмларида жуннинг қалинлиги бир хил эмас.

Биқин ва орқа қисмда жун энг қалин, қорин остида эса энг сизрак бўлади. Тажрибада - практикада жуннинг қалинлигини аниқлашда қуй устидаги жунни теригача очиб кўрилгандаги тери овалиги (кожица шов) курсаткич бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Жуннинг қалинлиги, толанинг сонини биопсия усули билан туғри аниқлаш мумкин. Қўйларнинг боши, оёғи ва қорин қисмининг жун билан қопланиш даражаси (оброслость) катта аҳамиятга эгадир.

М.И.Санниковнинг маълумотида кўра, меринос қўйларнинг бош, оёқ ва қорин қисмининг жун билан қопланиши яхши даражада бўлганда, умумий яхлит жун эгирлигининг 15-17 фоизини ташкил қилар экан.

Яхлит жуннинг эгирлиги жуннинг қуплигини курсатувчи белги була олмайди, чунки унда ёглитерининг эгирлиги ва ҳар хил ифлосликлар (чанг, кир, гулг, хас-чуплар)нинг эгирлиги бўлади.

Яхлит жуннинг текислиги ҳайвон танасининг турли қисмларида жун толасининг ингичкалиги, узунлиги ва бошқа хусусиятларининг ўхшашлик даражаси (текислиги)дир. Биқин ва сондаги жунларнинг ингичкалик бўйича фарқи икки сифатдан (64-70, 56-58) ошмаса бундай жунлар текис деиилади.

Биздаги фактларга кўра қоракўлчиликда энг ёқори текислик процентига эга бўлган мустаҳкам конституцияли қоракўл қўйларда аниқланди. Уларнинг яхлит жун и бир хил бўлиб, асосан иккинчи классга мансуб (61,5 ғоиз) булади.

Кўпол конституцияли қўйлар группасида бир хил классга кирувчи жунлар 55,3 ғоизни ташкил этади. Нотекис жун кўпинча биринчи классга кирувчи жун берадиган нозик конституцияли қўйларда кўп учрайди. Яхлит жуннинг текис бўлиши селекция ишида жуда катта аҳамиятга эга. Ҳайвонларни танлаш ва муфталлашда жуннинг қалинлигига, унинг текислигига катта эътибор бериш зарур (айниқса меринос ва қоракўл қўйларда) қоракўл қўйларда руно қанча текис бўлса- қўзилари устидаги қимматли гуллар текисроқ бўлиши мумкин.

#### ҚўЛЧИЛИК СЕЛЕКЦИЯСИДА ЖУН ХОССАЛАРИНИНГ РОЛИ

Қўйларни селекция нули билан такомиллаштириш зоотехник фаолиятининг муҳим томонларидан биридир. Селекция процессида бутун пода орасидан ҳужалик учун фойдали белгилар комплексига эга бўлган ҳайвонларни кейинчалик узидан кўпайтириш учун танлаб олиш кўзда тутилади. Бунда албатта уларнинг усчи қобилияти, улардан неча ёшгача насл олиш учун фойдаланиш имконлиги ва неча ёшда брах қилиниши, ҳуссадорлиги (беҳдватлиги,

катта-кичиклиги) ва см-хашак билан таъминланганлиги катта аҳамиятга эга.

Таълаш ҳайвонга кўп томонлама баҳо бериш, яъни унинг гинекологиясини (келиб чиқиш ва қариндошлигини), шунингдек кўпгина хўжалик учун фойдали белгиларини: конституцияси, вази, чидамлиги, тез этилувчанлиги, соғлиги, серпуштлиги, итсия белгиларининг турғунлиги, см-хашакдан фойдаланиш қобилияти ва бошқаларни баҳолаш асосида амалва оширилади. Майин, ярим майин, ярим д.гал, дагал жунли кўйчиликда ҳайвонларни маҳсулдорлигига қараб (жун маҳсулоти, ялогини бир текислиги, жуннинг тоза чикими ва унинг сифати). Қорақўлчиликда эса барра маҳсулотининг сифатига қараб таълаш энг муҳим методлардан бири ҳисобланади. Анивиса, кўйқорлар баҳорги ва кузги қирқиндан илгаси кўриб чиқишда (апробация) ялогининг бир текислиги, ёғлитерлиги ва конституцияси жуда катта роль ўйнайди.

#### ЖУН ТОЛАЛАРИНИНГ ГИСТОЛОГИК ТУЗИЛИШИ ВА ТИПЛАРИ.

##### Жун товларининг ички (гистологик) тузилиши.

Жун толаси айрим микроскопик катталикдаги хўжайралардан иборат бўлиб, бу хўжайралар унинг асоси гистологик элементларни ҳисобланади.

Жун толасининг хўжайралари хусусиятлари, шакли ва размерларига қараб, жун толасида уч хил:

1. Таггачасимон - чешувчати,
2. Қобихли - корковой
3. Ҳаскли-(сердцовидни) тўқима ёки қатламларни ҳосил қилади.

Бунда тангачасимон ва қобикли қатламлар барча тодаларда албатта бўлгани ҳолда, купгина тодаларда (майин жунда, бошқа қуй зотларининг тивитица) узакли қатлам бўлмайди.

Тангачасимон қатлам - бу қават шох модадага айланган ясси жуда юпқа пластинкалардан - тоданинг устки қисмидан балиқ тангачасига ухшаб ёниб - қоплаб турувчи тангачалардан тузилади. Тангачасимон қатламнинг қалинлиги 0,5 дан 2,0 мм. гача бўлади. Тангачасимонларда ядро, протоплазма ва қобик бўлмайди. Тангачасимонлар жонли хужайралар хусусиятига ҳам эга эмас. Улар халқасимон ва ноҳалқасимон бўлиб, А.И.Николасънинг маълумотига кўра, тола узунлигининг ҳар бир мм<sup>2</sup> да тивит тодаларда 65 дан 80 гача, ҳар хил кўринишдаги қилчик тодаларида 45 дан 60 тагача бўлади. Толачасимонларнинг уртача узунлиги 3,5 дан 37,6мм гача, эни эса уртача 27,0 дан 28,6 мки гача бўлади.

Черилицага ухшаб жойланиш айвиқса халқасимон тангачаларда яққол сезилиб туради. Халқасимон тангачалар меринос қуйларининг энг интичка тивитини қоплаб туради. Дағал жунли қуйлар тивитининг тангачалари ҳам халқасимон жойлашган.

Ноҳалқасимон тангачалар купинча дағал жунларининг тодаларида бўлади (қилчик, улик тола, курук тола):

#### А. Тангачасимон қатламнинг аҳамияти

1. Тангачасимон қатлам жун тодасининг ички қатламларини қоплаб турувчи парда ҳисобланиб, жунни ҳар хил тешиқ зарарли химиявий ва физикавий таъсиротлардан ҳимоя қилади. Тангачасимон қатламнинг бутунлиги бузилган тақдирда эса тоданинг мустаҳкамлиги, чузилибчанлиги ва бошқа техник хусусиятлари пасаяди.

2. Тангачасимон қатлам тангачаларининг черепицага ўхшаш жойлашганлиги туфайли толанинг нотекис, гўё ўтмас бўлиб қолган сиртини ҳосил қилади. Бу толалар бир-бирига ишқаланганда уларнинг қаршилиқ кўрсатишига сабабчи бўлиб, жуннинг кигизланишида катта аҳамиятга эга.

3. Тангачаларнинг шакли ва жойланиши энг муҳим хусусиятларидан бири бўлган ялтироқлигига таъсир кўрсатади.

#### Б. Қобиқли қатлам .

Бу қатлам бевосита тангачасимон қатламнинг остида жойлашган, у тангачасимон қатламга нисбатан бир неча марта қалин бўлиб, толанинг асосини (негизини) ташкил қилади. Унинг ривожланиши ҳар хил толалардан фарқланади.

Ўзақ қатлами бўлмаган толаларда у толанинг бутун йўгонлигини эгаллайди. Ўзаги бўлган толаларда эса унинг қалинлиги ўзакнинг ривожланиш даражасига боғлиқ. Қобиқли қатламнинг хужайралари тангачасимон қатламнинг хужайраларидан фарқ қилиб, улар чўзилган урчиқсимон (веретинообразний) хужайралардан иборатдир. Бу хужайраларнинг узунлиги 80 дан 150 мкм гача, йўгонлиги-қалинлиги эса 3-10 мкм гача бўлади.

Қобиқли қатламда ранг берувчи модда - пигмент жойлашган бўлиб, жуннинг ранги шунга боғлиқ бўлади.

Толанинг пигменти ҳар хил факторлар- қуешнинг ёруғлиги, намлик ва ҳаво таъсирида ўзининг интенсивлигини ўзгартиради.

Қобиқли қатлам жун толасининг муҳим таркибий қисми бўлиб, толанинг кўпгина физикавий ва химиявий хусусиятлари шу қатламга боғлиқдир.

### В. Узакли қатлам.

Узакли қатлам ёки узак толанинг марказий қисмида узун-узун (узик-узик ҳолатида) ёки узунасига қайишга ўхшаб ҳар йил йўғонликда жойлашади.

Уш толасининг қайма типиди ҳам узак булавермади. Меринос қўйларнинг жуниди ва дағал жунли қўйларнинг тивитиди узак бўлмади.

Ярим майин жунли қўйларнинг толасида узак узик-узик бўлиб, дағал жунли қўйларнинг қилчик, қурук, ўлик толаларда узиксиз (сплашной) бўлади.

Узак толанинг ҳўжайралари бир-бири билан бўш боғланишга эга бўлиб, кўп миқдорда ҳаво бўлишига эга бўлган толалардан фарқи шундаки аақт ўтиши билан ҳўжайранинг ўзаги қурияди ва шу канал бўшлиқ ҳавога тўлади.

Уш толаларида ўзакнинг ривожланиши биологик аҳамиятга ҳам эга: ўзак қатлами кучли ривожланиб, ҳаво билан тўлган йўғон тала ҳайвонларнинг совуқдан ва иссиқдан сақлайдиган яхши ҳимоя бўлиб ҳисобланади. Чунки ҳаво ва қобиқли модда иссиқни ёмон ўтказувчи бўлиб ҳисобланади. Бу аниқса ёввойи ҳайвонлар - архар ва бешқалар учун жуда зарурдир.

Узак қатлами бўлган толаларнинг физик ва тохик хусусиятларига келганимизда, ўзакнинг ривожланиши бу хусусиятларга салбий, яъни ёмон таъсир этади. Уш толаларда ўзак канал йўғон бўлса, тала шунча тўғри ва кам жингалакли бўлади, бу эса жунчилиқда ёмон ҳисобланади.

### Уш толаларининг асосий туглари

Қўйларнинг жун қоплами жуда ҳилма-ҳилдир. Бу фарқ жун толаларининг узунлиги, интиқчилиги, жингалаклиги (извитость)

ва бошқалар билан характерланади. Ташқи кўриниши ва техник хусусиятлари бўйича жун товлари қуйидаги турларга бўлинади:

1. Т и в и т - п у х
2. Оралиқ соч - промежуточный или переходный волос.
3. Қил - Ость
4. Ёпувчи соч - крошший волос
5. Ит қили - песига или песюга

ТИВИТ - энг илғин ва энг жингалак тола бўлиб, у дағал жунли қўйларда пастки, анча калта жун қатламини ҳосил қилади. Маъли жунли қўйларнинг жун қатлами бутунлай тивитдан иборат бўлади. Тивит толаларнинг йўғонлиги кўпинча 15 мкм дан 30 мкм гача, узунлиги эса 5 дан 10-12 см гача бўлади. Қўй жунининг тивит толалаги ички тузилиши бўйича одатқа икки хил ҳувайра қатламидан иборат бўлади :

- а) тангачасимон қатлам
- б) қобиқли қатлам

Қўй жунидан ташқари тивит толаларида, масалан: қўёнлар ва бошқа мўланали ҳайвонларнинг тивитида ўзакли қатлам жуда кучли ривожланган бўлади. Ёунинг устига вросий техник белгилари ва хусусиятларига эга бўлиб, кўп ҳолларда тивитли хом ашёнинг технологик жиҳатдан энг қимбатли хилларига тегишлидир. Тивитда ўзек бўлмаиди, тивит толалари тангачаларининг шакли бутун атрофни угаб олувчи халқа шаклига эга бўлади. Тивит бошқа жун товларига нисбатан тез босилиш қобилиятига эга, яъни тез кигизланади. Бу хусусият мавту ва нيمات тайёрлашда муҳим аҳамиятга эга. Тивит жингалак ёки

тўлқинсимон бўлади. Биологик жиҳатдан тивитнинг иссиқлик  
эмон утказиши натижасида ҳайвонларни йилнинг соғуқ фаслла-  
рида химоя қилувчи тола бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун ҳам  
қўпчилик қўй эотларида тивит баҳорда тушиб, қишда яна  
усиб чиқади.

Тивит толаларининг илдизи терида тутам-тутам ҳолида  
жойлашиб, ҳар бир тутамда 5-12-15гача толанинг илдизи бўла-  
ди. Тивит толаси илдизнинг терида жойлашиши (Дағал жулли  
қўиларда) оралиқ ва қилчиқ толага нисбатан ёзароқда бўлади.

Тивит толаларининг энг кўп тарқалган турри ҳисобланади.  
Чунки жун хомашё берадиган барча ҳайвонларда, одатда, бутун  
толалар умумий миқдорининг ярмини тивит ташкил этади. Ҳамма  
маини жулли қўиларда эса, жун қатлами бутунлай, яъни 100  
фоиз тивит толаларидан иборат бўлади.

Ҳар хил турдаги қўй жунининг 50 фоизига яқини тивитдан  
иборат. Ҳар хил турдаги дағал жулларда тивитнинг миқдори:

1. Қ о р а к у л - 28,9 - 57 фоиз
2. М о н г о л - 53,4 - 70,7 -"
3. Д о г и с т о н - 32,0 - 60,0 -"
4. О с е т и н - 27,9 - 62,5 -"

Тивит техник хусусиятлари- интичаллиги, узунлиги,  
жингалвклиги ва қисман толаларнинг ички тузилиши бўйича  
фарқланади.

Дун таркибидаги тивитнинг миқдори қўйнинг зотида,  
ёшига, жинсига, семиз-ориқлигига, конституциясига ва шу  
каби курсаткичларига боғлиқдир. Ғорин районининг айроқ

номли давлат наслчилиги заводида туллаган материалларимизнинг исботлашича, ҳар хил конституция типидagi қорақул қўларнинг жунидаги тивитнинг миқдори икки йил ўрганилгандан кейин натижа қўидагича бўлди.

қўйлар конституцияси	яйловда ем-хашак шароити қулай йили	яйловда ем-хашак шароити ноқулай йили
н о з и к	85,4	91,7
м у с т а ҳ к а м	51,2	52,2
қ ў п о л	36,2	37,6

Кўриниб турибдики, нозик конституцияли қўйлар жунининг асосий қисмини тивит толаси ташкил қилади (85,4-91,7 фоиз).

Қўпол конституцияли қўйларнинг жунида эса бу тола кам миқдорда бўлиши аниқланди (36,2-37,6 фоиз).

А.А.Чирченко (1989) маълумотига қўра Романов зотининг жунида тивит 0,3 дан 17,9, оралиқ тола 7,8 дан 33,9 ва қилчиқ тола 25,6 дан 70,0 фоизни ташкил қилар экан.

Оралиқ тола – ингичкалиги бўйича тивит билан қилчиқнинг ўртасида туради. Унинг ингичкалиги 30 дан 52 мкм гача бўлади. Гистологик жиҳатидан оралиқ толада узак купинча узук-узук ёки тўрсимон ҳолатда бўлади. Бошқа хусусиятлари бўйича ҳам бу тола оралиқ ҳолатни эслатади.

Одатда, барча майин кун толаларининг асосий қисми оралиқ сочга тегишлидир. Ярим дағал жуни қўй зотларининг, масалан: Тушинский, Валбас, Сараджинский, олой, тожик зотларининг жуни ҳам оралиқ сочнинг (толанинг) кўпчилиги билан характерланади.

Ҳар хил конституция типигаги қорақул қўиларнинг жунда оралиқ толанинг миқдори ҳар хил бўлиши аниқланди :

қўилар конституцияси	яйловда ем-хашак шароити қўлай или %	яйловда ем-хашак шароити ноқўлай или %
н о з и к	12,8	7,8
и у с т а ҳ к а м	38,4	39,7
қ ў п о л	51,6	53,2

3. ҚИЛЧИҚ. Бу толанинг бир неча тури мавжуд: нормал қилчиқ (соч), қурук соч, улик соч.

Қилчиқ - кам жингалак, баъзан деярли бутунлай тўғри.

Қилчиқ тола гистология тузилиши билан уч қатламдан иборат: тенгачасимон қатлам, қосиқли қатлам ва узак қатлам.

қўилар конституцияси	яйловда ем-хашак шароити қўлай или %	яйловда ем-хашак шароити ноқўлай или %
н о з и к	1,8	0,5
и у с т а ҳ к а м	9,8	8,1
қ ў п о л	12,0	9,2

Демак, нозик конституцияли қўиларнинг баҳорги жунда қилчиқ толаси миқдори (1,8-0,5%)ни, мустаҳкам конституцияли (9,8-8,1%)ни ва қўпол типдагида (12,0-9,2%)ни ташкил қилди.

Қилчиқнинг узунлиги дағал жунли қўиларнинг баҳорги қирқимида 12-17см гача бўлади.

Қилчиқ тоғалар илқиллиги тивит тоғаларидан фарқи ўлар-терида тутаи шаклида эмас, балки биттадан мойлашади.

бунда ҳеч қандай қонунийликка эга бўлмайди. Қилчиқ илди-  
лари тивитникига қараганда анча чуқурроқ жойлашиб, тери  
ости ҳужайраси билан чегагада, терининг энг қўйи горизон-  
тида ётади.

Қўйларнинг барча конституция типларида ҳам яйловда озик-  
лантириш шароити пасайганда жун таркибидаги қилчиқ миқдори-  
нинг сезиларли даражада камайиши ва тивит ва оралиқ тола-  
нинг кўпайиши маълум бўлди. Бу ҳолат айниқса нозик консти-  
туцияли қўйларда кўпроқ сезиларли.

4. КУРУҚ СОЧ (тола) - толаларнинг ташқи 1-2см учки  
(учида) қисмида ёгли тер бўлмайди. Шунинг учун жун толала-  
рининг сиртки учлари жуда дағал ва мўрт булади. Технологик  
кихатдан қуруқ тола нормал қилчиқ билан ўлик тола ўртасида  
оралиқ ўрини эгаллайди. Жунда қуруқ толалар бўлиши унинг  
климатини пасантириб ёборади, насл олинадиган қўчқорларда  
эса келгуси бугинларда дум соҳасида, сояида ва бошқа қисм-  
ларида қингалаклар шакли ўзгаришига олиб келади.

5. ЎЛИК СОЧ (тола) - жуда дағал ва мўрт, одатда калте  
деярли тўғри бўлиб, техник хусусиятлари ёмон бўлган қилчиқ  
толадир. Ўлик соч эгиз вақтида ёй ҳосил қилмайди, синиб  
кетади, чунки ўлик сочнинг чидамлиги баят кам. Ўлик соч жун  
толаларига хос бўлган ялтироқликка эга эмас, ташқи кўзини-  
шига "қонсиз шакл"даги хирралик ҳосил.

Ўлик тола кучли ривожланган ўзакка ва ноҳалқасинин  
танлмчаларга эгадир. Ўлик тола дағал жунли қўя зотларидан  
Хисор, Қоробок, қисман жайдаги қўйларда учрайди. Шунинг  
учун ҳам Хисор, Қоробок қўйларининг баҳорги жун классларга  
бўлинмайдиган ва саноатда бошқа зотли қўйларнинг жунини қўшиб  
келтирилади.

6. ЁПУЗЧИ СОЧ ёки тиканли соч ҳам дейдилар. Бу соч тўғри жуда қаттиқ кучли равишда ялтирайдиган, йўгонлиги ва тузилиши жihatдан қилчиқга яқин турадиган қалта тола бўлиб, узунлиги 3-5 см бўлади. Ёпузчи соч кам тарқалган бўлиб қўйларнинг оёқларида, бошда ва озроқ думда учрайди.

7. ПЕСИГА (песюга) ёки ит қили - майин жувли қўйларнинг қўзиларида ва шунингдек, ярим майин жувли қўйларнинг қўзиларида учраб туради ва улагнинг жуи қопламида анча узун, йўгон ва кам жингалакли бўлиши билан ажралиб туради (йўгонлиги билан ингичка сочни эслатади). Бу тодалар қўзилар ҳаётининг биринчи йили мобайнида қўйлар жунининг тишик тодалари билан алмашинади (шунинг учун ҳам ёшига кўра ўзгарувчан дей айтадилар).

#### ҚўЙЛАРНИНГ ЖУН МАҲСУЛДОРЛИГИ

М.А. Кошсвойнинг маълумотига кўра ҳозирги вақтда қорақўл қўйини урчитиш билан СССРдан ташқари 50 та мамлакат шугилланади. Дунёда қорақўл қўйларининг ва тери борувчи (Соколь, Решитилов, Малич) қўйларнинг сони 31,5 млн бошдан ортиқдир. Мамлакатимизда ҳозирда қорақўл қўйларнинг тарқалиши (арсал) жуда кенг-Каспий денгизи қирғиқларидан Астрахан ва Қалмиқ чўлларигача, Балхаш кўлигача ва Урал чўлларидан бошланиб то Афғонистон ҳамда Эрон чеграсигачадир.

СССРда Ўзбекистон, Туркменистон, Тожикистон, Қозоғистон республикаларидаги қўлгина колхоз ва совхозларнинг экономикасида қорақўлчилик етакчи ўринни эгаллайди.

Молдавия, Украина республикаларида Қалмиқ АССРнинг айрим хўжаликларида қоракўл зотли қўйлар урчитилмоқда.

Ҳозирги вақтда СССРда қоракўл қўйининг умумий сони 14чилга яқин.

Қоракўл қўйларидан қирқиб олинадиган жунлар илгари Бухоро жун, ҳозир эса қоракўл қўй жун деб ёритилади.

Қоракўл қўйларининг жун одатда йилига икки марта: кўнламда ва кузда қирқилади. Шунинг учун қирқиб олинган жунлар баҳорги ва кузги жун деб айтилади. 4-5 ойлик тўқлилардан қирқилиб олинган жун қўзи жун (пояровая) деб айтилади. Қоракўл қўйларининг жун қиммати ва аҳамияти жиҳатидан қоракўл териладан кейин иккинчи ўринда туради, жуннинг сотишдан олинадиган даромад қоракўлчилик маҳсулоти яппи даромадининг 34,9% ни ташкил этади. Қоракўл қўйларининг жун бешқа жун турларини ишлаб чиқаришдан анча катта - 10% салмоққа эга ва дағал жун саноати учун асосий хомшў манбаларидан бири ҳисобланади. Мазкур саноатда у жами қайта ишланадиган жуннинг 33%ни ташкил этади. Шу билан бирга у сифати жиҳатидан бешқа дағал жунлардан анча ёқори туради. Шунинг учун ҳам қоракўлчиликда кўплаб сифатли тери ишлаб чиқариш билан бирга, жун миқдорини ошириш ва унинг сифатини яхшилашга эътибор берил керак.

Қоракўл қўйларининг кузги жун кигиз саноати учун алоҳида қимматга эга. Баҳорги жундан дағал жунли газламаларнинг қимматли сўртлари тўқилади. Хар хил зот қўйлардан олинадиган хилма-хил дағал жун орасида қоракўл қўйлар жун сифати ҳамда умумий жун миқдоридаги салмоғи жиҳатидан биринчи ўринда

ва у рақат кигиз-намат тайёрлаш учун эмас, балки ангириш учун "Нозик" типдаги қўиларнинг жун эса кастамбол газламалар туқиш учун ҳам яроқлидир. Ҳозирги вақтда гиламдўзлик санъатининг эҳтиёжлари Афғонистон, Хиндистон, Эрон ва бошқа мамлакатлардан гиламбон оқ жун сотиб олиш ҳисобига қондирилмоқда. Холбуки, бу жуннинг сифати кўпинча паст бўлади. Гиламдўзлик учун керакли хомашёнинг етишмаган қисми табиий жунга сунъий толани қўшиб йўли билан тулдирилади. Ҳозирги вақтда етиштирилаётган табиий жуннинг умумий миқдориди ярим дагал жуннинг салмоғи 6,2% ни ва дагал жуннинг салмоғи 13,3% ни ташкил этади. Жунни қайта ишлаш санъати эҳтиёжларини тўла таъминлаш учун мамлакатимизда етиштириладиган умумий жун ҳажмида ярим дагал жун 15% ни дагал жун 16% ни ташкил этиши керак. Дагал жуннинг салкам 40% ни кигиз-намат бўлмағларини тайёрлаш учун кетадиган кузги жун ташкил этиши лозим.

Қорақул қўйларнинг жун маҳсулдорлиги ва жуннинг сифати қўйларнинг конституцияси ва барга типларига, яъни боқис шароитига, уларнинг семизлигига, жинси, ёши, қўйларнинг катта-кичиклигига, ранги серпуштлиги ва бошқаларга боғлиқ.

Жун толасининг узунлиги, ингичкалиги, қалинлиги ва бошқа кўрсаткичлари боқис ва ерғаш шароитига кўл жиҳатдан боғлиқ бўлади.

Қорақул қўйлардан яилига 3-3,3кг дан жун олинади, ҳар беш кўчордан эса 3-4кг, 5-6 ойлик қўзилардан ўртача 0,6-1 кг жун олинади (табиий ҳолатда).

Бухоро областидаги "Коминех", "Коммунизм", Самарқанд областидаги "Қизилча" давлат наслчилик заводлари сиятаги ағтириш ва ёрғаш хўжалиқларида ҳар беш қўйдан 3,5-3,6кг жун олинади.

Бу эса қўйларнинг жун маҳсулдорлигини оширишнинг потенциал имкониятлари мавжудлигидан далолат беради.

Диззах областининг Киров номи ва "Қизил чорвадор" совхозларида қатор йиллар мобайнида жун сонли қўйлар подасида жун маҳсулдорлигини қўйлар конституцияси типига ва озиклантириш яялов шaroитига боғлиқлиги тажрибада урганилди.

Қорақул қўйларнинг йиллик жун маҳсулдорлиги  
(оригинал ҳолатда)

Ю-нчи жадвал.

Тажрибанинг йиллари	Яяловда озиклантириш шaroити	Бош сон!	жун миқдори ўртача йиллик (гс)	Биринчи йилга нисбатан %
1 йил	жуда яхши	1442	3470	100,0
2 йил	ёмон	1319	2604	80,9
3 йил	яхши	1121	3106	90,3
4 йил	ниҳоятда ноқулай	1070	2500	72,0

Жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики, жун маҳсулот миқдорига озиклантириш факторлари катта таъсир курсатади. Агар ўтээр ерига жун ҳосилдорлиги жуда яхши бўлган йиллардаги жун миқдорини 100% деб қабул қиладиган бўлсак, бу жиҳатдан ноқулай келган йилларда у 80,9%ни, ниҳоятда ноқулай келган йилларда янаги 72%ни ташкил этган.

Шундай қилиб, яялов еи-ҳамак ва асраш шaroити ҳамда қўйларнинг семизлик даражаси уларнинг жун қирқими миқдорига катта таъсир курсатади.

Қорақул қўйларнинг жун қирқими миқдори уларни боқим ва асраш шaroитидан ташқари, ҳайвонларнинг конституция типига ва семизлигига янада кўпроқ даражада боғлиқдир.

Қоракул қўйларнинг жун қоқлами мусовениш факторидаир. Қалин  
 урили қўйлар совуқ вақтда ҳам яйловда узини эркин ҳис этади  
 ва бемалол ўтлай беради, ташқи шароит танг бўлган ҳолда, қўрага  
 шунда қўйларга нисбатан яхши тўйиб қайтади, унча қалин бўлма-  
 ган ва сийрак, калта жунли қўйлар эса доимо совқотиб боради,  
 яхши ўтламайди, пода орасида бримга интилади, осойишта жойини  
 тизлайди.

Бундай қўйлар мазилга (қўрага) ярим оч ва совқотган ҳолда  
 қайтиб келади. Қўйларнинг жун маҳсулдорлиги мана шундай ноте-  
 кис жойлиги сабабли кам жун ва нозик конституцияли қўйлар  
 қўшмича қўшимча озиклантириш учун алоҳида гурпуага ажратилади.

Конституция типлари. Хайвонларнинг узок давр мобайнида  
 вазга келган морфологик-физиологик белгилари кўрсаткичи бўлиб,  
 бу белгилар маҳсулдорлик хасактери ва сифатига қараб ҳам  
 муайян даражада узгариб туради. Фориш район Киров ноқли давлат  
 наслчилик заводида икки йил давомида ҳар хил конституция тип-  
 даги қўйларнинг жун маҳсулдорлиги ўрганилди, натижасини қўйинда  
 келтирамиз.

Ҳар хил конституция типдаги қўйларнинг  
 жун қирқими (грамм ҳисобида)

II-чи жадвал.

Қўйлар конституцияси	Яйловда озик шароити қўлай иили			Яйловда озик шароити ноқўлай иили		
	беш сонли	йиллик жун миқдори	нозик типга нисбат	беш сонли	йиллик жун миқдори	нозик тип- га нисба- тан
Н о з и к	190	2125	100,0	180	2453	100,0
Мустаҳкам	330	2787	131,1	331	3080	125,6
қ у н о л	190	2865	134,9	180	3181	129,2

Надвал маълумотидан кўриниб турганидек, ҳар хил конституция типидagi қўйлагнинг жун қирқими бир-биридан кескин фарқ қилар экан. Кузатиш олиб борган йилларда нозик конституцияли қўйларнинг жун қирқими энг кам, дагал конституцияли қўйларники энг кўп бўлади, мустаҳкам конституцияли қўйлар эса бу жиҳатдан оралиқ ўринни эгалдайди.

Агар нозик конституцияли қўйларнинг биринчи яйловда озиқа шароити қулай бўлган йили ифлос жун қирқимини 100% деб олинса, мустаҳкам ва дагал конституцияли қўйларда бу курсатгич 131,1 ва 134,9%ни, иккинчи яйловда озиқа шароити ноқулай бўлган йили 125,6 ва 129,2%ни ташкил этади ёки нозик конституцияли қўйларнинг жун қирқими яйловда озиқа шароити қулай бўлган йилини 100% деб олсак, яйловда озиқа шароити ноқулай бўлган йилда 86,6%ни, мустаҳкам ва қуноқ конституцияли қўйларда 90,5 ва 90,0%ни ташкил қилди. Дагал конституцияли қўйларда жун миқдорининг кўп бўлишига асосий сабаб уларнинг жунин анча дагал, йўгон ва узун қилчиқдан иборат. Нозик, мустаҳкам ва дагал конституцияли совлиқлардан кузатилган йилларда жун қирқими уртасидаги фарқ ишончлидир.

Кейинчалик биз Киров давлат наслчилик заводида қўйларнинг жун маҳсулдорлигини уларнинг семизлиги, барра тиллари, ёши, ранги, жиши, серлуштлиги ҳам ҳисобга олган ҳолда утказдик.

Семизликнинг таъсири. Семизлик ҳайвонларнинг узига ва маҳсулдорлигига таалуқли курсатгичдир. М.Ф.Иванов маълумотига кўра, майин жунли қўйларни боқиб шароити яхшиланиши натижасида уларнинг жун маҳсулдорлиги ҳар бир қўй бошига 1,34-1,79 кг қўнайган, волаш қўйлар группасида бу курсатгич 0,64-1,1кг ни ва чунтик қўйлар группасида 0,92-1,24кг.ни ташкил этган.

Қуйларнинг жун маҳсулдорлиги уларнинг семизлигига боғлиқлигини ҳисобга олиш мақсадида яйловларнинг турли йиллардаги ҳолати ва қуйларнинг семизлик даражасини ўрганиб чиқдик.

Қуйларнинг семизлигига қараб ҳар бош қуйдан турли миқдорда жун қирқиб олинган (жадвалдан кўринг).

Қуйларнинг кузги жун қирқимининг семизлик даражасига боғлиқлиги

12-нчи ядвал.

Семизлик даражаси	! Биринчи йил		! Иккинчи йил		! Учинчи йил	
	! жун миқ- ! дори (г)	! %	! жун миқ- ! дори (г)	! %	! жун миқ- ! дори (г)	! %
Ўртадан паст	1104	100,0	840	100,0	975,0	100,0
Ўртача	1270	115,0	973	115,0	1166	121,0
Ўртачадан ёқори	1314	119,0	1017	121,0	1245	127,0

Агар ўртачадан паст семизликдаги қуйларнинг жун маҳсулдорлигини 100% деб қабул қилинса, ўртача семизликдаги совлиқларнинг жун миқдори 115-121%ни, ўртадан ёқори семизликдагиники 119-127% ни ташкил қилди. Совлиқлар қанча семиз бўлса, улардан туғилган қўзилар яриқ, ҳаётчан бўлади, тез усади ва улардан олинган жун кўпроқ бўлади. (жадвалдан кўринг).

Ҳар хил семизликдаги совлиқлардан олинган

қўзиларнинг жун маҳсулдорлиги

13-нчи ядвал.

семизлик даражаси	! олинган қўзилар		! Қўзилардан олинган жун миқдори		! ўртачадан паст семизликдаги %
	! сови бош	! (г)	! (г)	! (г)	
Ўртачадан паст	337		795		100,0
Ўртача	525		898		112,9
Ўртачадан ёқори	170		975		122,5

Онасидаан ажралган кўзиларнинг тирик вази ва жунининг қалинлиги барга жун маҳсулдорлигининг купайишига катта таъсир этади. Агар ўртадан паст семизликдаги совлиқлардан олинган кўзилағининг жун маҳсулдорлиги 100% деб қабул қилинса, ўрта семизликдаги совлиқлардан олинган кўзиларда бу кўрсаткич 112,9% ни ва ўртадан юқори семизликдаги совлиқлардан олинган кўзиларда 122,5%ни ташкил этган.

Шундай қилиб, яйловда боқиб ва асраш шароити қорақул қўйларининг семизлик даражасига катта таъсир кўрсатади, бу эса ўз навбатида жун маҳсулдорлигининг ошишига олиб келади. Қўйларининг кўп миқдорда жун қирқиб олиш учун, айниқса совуқ кунлар бошлангунча уларнинг яхши семирishiга эришиш, бутун қишлоқ давомида уларнинг семизлигини пасаятирмай сақлаш лозим.

Қорақул қўйларининг жун маҳсулдорлиги уларнинг барра типларига ҳам боғлиқ.

Хар хил барра типдаги қорақул қўйларининг жун маҳсулоти

14-нчи жаъвал.

Барга тип	! Ёш сон!	! Жун миқдори (г)			! Ҳаёт типига нисбатан % ҳисобида !
		! кузг!	! баҳорги !	! жами !	
		! йиллик !			
Ҳаёт	100	1250	1850	3100	100,0
Кавказ	100	1217	1970	3187	102,8
Қобирғасимон	100	1175	1770	2945	95,0
Ясси	100	1035	1750	2850	91,9

Ҳаёт барра типдаги қўйларининг ўртача йиллик жун миқдорини 100% деб қабул қилсак, кавказ типдаги қўйларининг жун 102,8%ни, қобирғасимон ва ясси типдаги қўйлар жун 95-91,9%

ни ташкил қилди, барра тишлар ўртасидаги фарк ишончли эмас.

### Коракул қўйлар жун миқдорининг ёшига боғлиқлиги

Коракул қўйлар жун маҳсулдорлигининг улар ёшига қараб ўзгаришини фиринчи марта П.В.Арапов 1930-1933 йилларда урганган эди. Олим қўйларнинг жун миқдори 2 ёшдан 6 ёшгача энг кўп бўлишини, агар I ёшлигига нисбатан 116,9 фоизни ташкил қилишини аниқлаган эди.

### Баҳорги жуннинг қўйлар ёшига ва конституция

типига боғлиқлиги (гр)

15-пчи мадвал.

Қўйларнинг ёши	Қўйларнинг конституцияси			
	Нозик		Мустаҳкам	
	жун миқдори	%	жун миқдори	%
1	1075	100,0	1519	100
2	1089	101,3	1570	103,3
3	1128	104,9	1605	105,7
4	1158	107,0	1673	110,1
5	1028	95,6	1704	112,2
6	1156	107,0	1677	110,4
7	1023	95,6	1610	106,4
Уртача	1110	102,25	1610	106,0

Қўйлар ўсиб ривожланиб борган сари жун усадиган тери майдонининг ўзаси катталашиб, жун миқдори орта боради. Коракул қўйларнинг ўсиши 2-3 ёшда тугалланади. Қўйларнинг жун маҳсулдорлиги 4-5 ёшгача ортиб боради. Шундан кейин аста-оскин кемай бошлайди. Маълумоти кўра I ёшдаги қўйнинг жун

миқдорини 100% деб олсак, 7 ёшар нозик конституция қўйларнинг жунини 95,6% ни, мустаҳкам конституцияли қўйларнинг жунини 106,4% ни ташкил қилади.

Ҳар хил рангли қўйларнинг жун маҳсулдорлиги 16-нчи жадвал.

Қўйларнинг ранги	Йиллик жун маҳсулдорлиги (г)			Қора рангга нисбатан (%)
	кузги	бахорги	Йиллик	
Қора	1200	1850	3050	100,0
Сур	1143	1827	2970	97,3
Кўк	1139	1811	2950	96,7

Яйловда ҳосил ўртача булган йили қора ранги қўйларнинг жун маҳсулдорлиги энг кўп ва кўк қўйларники энг кам бўлади. Агар қора рангли қўйларнинг ўртача йиллик жун маҳсулдорлиги 100% деб қабул қилсак— сур қўйларники 97,3%, кўк қўйларники эса 96,7%ни ташкил этади.

Наслдор қўчқорларнинг баҳорги жун маҳсулдорлиги уларнинг ёшига ва рангига боғлиқлиги 17-нчи жадвал.

қўчқорларнинг ёши	Жун маҳсулдорлиги табиий вазнда (г)					
	қора ранг			сур ранг		
	бош сони	жун қирқими	Пешдагиларга нисбатан (%)	бош сони	жун қирқими	Пешдагиларга нисбатан (%)
1	15	1.120	100,0	15	1.140	100,0
2	15	1.420	126,7	15	1.420	124,6
3	15	1.490	133,0	15	1.500	131,5
4	15	1.860	166,0	15	1.800	157,9
5	15	1.790	159,9	15	1.750	153,0

1	2	3	4	5	6	7
6	15	1.520	135.7	15	1.500	138.5
7	15	1.350	120.5	15	1.390	121.9
	-	1.550	-	-	1.450	-

Наслдор қора қўчқорларнинг баҳорги жун қирқими 1988 иили урта (1550г) ва сур рангли қўчқорларники эса (1450г)га тенг бўлди ёки сур қўчқорлар жун маҳсулдорлиги қора қўчқорларникига нисбатан 93,1 фоизни ташкил этди. Қўчқорларнинг ёши катталашган сари уларнинг баҳорги мавсумда жун қирқими узгара боради: бир ёшли қора қўчқорлардан 1,20кг дан жун олинган бўлса, 4 ёшдан 5 ёшгача бўлган қўчқорлардан 1,86кг дан 1,79кг гача жун олинди, ёки бир ёшдаги қўчқорларга нисбатан 166,0 ва 159,9 фоизни ташкил қилди. Бу кўрсаткич сур рангли қўчқорларда 157,9 ва 153 фоизни ташкил қилди.

18-нчи ҳадвал.

Наслдор қўчқорларнинг жун маҳсулдорлиги уларнинг конституция типига боғлиқлиги (А.А.Рахимов)

конституция типлари	Жун қирқими (г)	
	баҳордаги уртача жун маҳсулдорлиги	нозик конституцияга нисбатан (%)
Н о з и к	1428	100.0
муस्ताҳкам	1778	124.94
қупон	1750	121.57

Муस्ताҳкам конституцияли қўчқорлар энг ёқори жун маҳсулдорлигига эга бўлади ва у 1778г ни ёки нозик конституцияли қўчқорларникига нисбатан 124.94% ни ташкил этади.

Қоракўлчиликда кўп йиллар давомида кўиларнинг серпуштли (кўп эгизак) бўлиб туғилган ҳайвонларнинг тирик вазни ва жун маҳсулдорлигини ўрганиш шуни кўрсатдики, кўп эгизак бўлиб туғилган кўзилар сийрак жунли ва яшаш қобилияти паст булар экан. Бизнинг маълумотимизга кўра, икки эгизакли кўзиларнинг тирик вазни якка туғилган кўзиларникига нисбатан 64,5%ни, уч эгизак кўзиларники 61,4%ни, тўрт эгизак кўзиларники 56,3% ни ташкил этди. Шу эгизак кўзиларнинг талавар узунлиги якка туғилган кўзиларга нисбатан - 81,7% 77,8 ва 69,3% ни ташкил этди.

Қоракўл кўилар жун маҳсулдорлигини серпуштлиikka  
боғлиқлиги

19-нчи жадрал.

Серпушт- лиги	Кўйлагнинг ёши					Жун маҳсул- дорлиги як- ка туғил- ганларга нисбатан %
	5 ойлик	12 ойлик	18 ойлик	2ешар	2йилдан олинган жун(г)	
Якка туғилган	910.2	1200.1	930.4	1208.8	4249.4	100.0
Иккиталик	891.8	1177.8	910.2	1196.6	4176.4	98.2
Учталик	762.4	1020.0	855.0	1014.0	3602.0	84.7

Тўрт марта жун қирқимида (5 оидан 2 ёшгача) битталик-якка бўлиб туғилган кўзиларнинг умумий жун маҳсулдорлиги энг оқори (4249.4г) ва учталик эгизак бўлиб туғилган кўзиларники энг паст (3602.4г) булди. Агар якка туғилган кўзиларнинг умумий жун маҳсулдорлиги 100% деб қабул қилинса, иккиталик эгизакларда у 98.2% ни ва учталикларда 84.7% ни ташкил қилди.

Шундай қилиб учталик ва учдан кун агизак бўлиш туғилган кўзилар камроққ ривожланганлиги сабабли кун маҳсулдорлиги ҳам энг паст бўлади.

Кун маҳсулоти миқдорининг кун қалинлигига  
бўлиқлиги

---

Куннинг қалинлиги д.с.б. терининг маълум бир қисмида ўсган кун толасининг миқдорига айтилади. Кун толасининг терида қалин еки ситрак ўсиши кун пнэзчасининг миқдорига бўлиқ. Кун толаси тери сатҳида қалин ўсган бўлса кун маҳсулоти ошади.

1. Хамила ривожланганининг 80 кундан 10 кунгача фолликулалар (кугтакчадар) ҳосил бўлиш процессини озиқлантириш фактори ердами тартибга солиб туриши мумкин бўлади. Чунки озиқлантиришни яхшилаш йўли билан вужудга келаётган фолликулалар миқдорини кўпайтириш мумкин.

Қоракўлчилар тажрибасидан маълумки, агар совлиқлар бугозлигининг биринчи ярида ёқоги дағомада семиз бўлса ва асраш шароити вужудга келтирилган бўлса, она қорнида ривожланаётган хамилада энг кўп миқдорда фолликулалар вужудга келади, яъни кун қалин бўлади. Бугозлик даврининг иккинчи ярида (110 кундан кейин) озиқлантириш фактори фақат тери, тўрсимон қатлам, без апарати структурасининг тақомилланиши, кун фолликулалари шаклланиши ва куннинг ўсишини тезлаштиргали холос.

М. И. Самниковнинг маълумоти бўйича майин зотли кўиларнинг 1 кв. см. тери сатҳида 3,9 дан 12,6 миңггacha тала ўсиши мумкин. Дағал кўиларда эса 800 дан 1600 гача учрайди.

Кун миқдорининг кўпайиши озиқ-овқат шароитига ҳам кўп ахтатар бўлиқ.

жунни тегиздан анча кичирилган бўлса, сундай қуйлар сирак жунли ҳайвонларга нисбатан жун маҳсулоти кўп беради.

Жун қанча қалин бўлса, шунча тоза сақланади, агар у сийрак бўлса, чанг, тум ва божкалар билан ирдосланиб, қимматли физик-механикавий хусусиятлари пасаяди.

Жун қалин бўлса, ҳайвон организмидан чиққан иссиқ, яхши сақланади. Чунки жун қоплам исланиш факторидир. Қалин жунли қуйлар совуқ вақтда ҳам яйловда узини эркин ҳис этади ва бо-малол утлай беради, божка шароит тенг бўлгани ҳолда, қўрага божка қуйларга нисбатан яхши тушиб қайтади, шунинг учун ҳам возик конституцияли қуйлар кўпинча кўшимча озиклантириш учун алоҳида гурўпга ажратилади.

#### Жун маҳсулоти миқдорининг жун толаси узунлигига боғлиқлиги

---

Қорақул қуйларининг яшаш шароити ва асраш тартиби мамлакатимизнинг божқа районларида бир-биридан фарқ қилади. Шунинг учун ҳам тарамлар узунлиги ҳам бир хил бўлмайди: Қорақул қуйларда тарамлар узунлиги уларнинг конституция ва бағра типлари, ранги, жинси, ёш, семизлик даражаси ва божқа омилларга (факторларга) боғлиқ :

Чунки жунининг узунлиги катта технологик аҳамиятга эга бўлиб, у жундан тайерланувдиган қалаванинг номери ва пишиқлиги ҳам толанинг узунлигига боғлиқ бўлади. Толалар қанча узун бўлса қуйларнинг жун маҳсулдорлиги шунча орта боради.

Қорақул қуйларининг баҳорги қирқим жунда толаларининг узунлиги ўртача 12-15см, кузги қирқимда 7-8см бўлади.

Толалар узунлигининг қўйлар конституциясига боғлиқлиги.  
20-нчи жадвал.

Қўйларнинг конституцияси	Яйловда озуқа шароити қўлай йили		Яйловда озуқа шароити ноқўлай йили.		
	Қўйлар сони	Толалар узунлиги см	Қўйлар сони	Толалар узунлиги см	Толалар узунлиги қўлай йилга нисбатан %
Нозик	117	9,83	116	7,76	78,4
Мустаҳкам	224	15,46	197	12,64	81,7
Қўпол	124	17,64	120	14,05	73,6

Шундай қилиб қишлоқ ва қўқлам даврида яйловда боқиб шароитининг ёмонлашуви билан толалар узунлиги қисқарар экан. Нозик конституцияли қўйларда толалар узунлиги 21,6 %, мустаҳкам конституцияли қўйларда 18,3 ва қўпол конституцияли қўйларда эса 20,4 % кам бўлди. Демак мустаҳкам конституцияли қўйлар нозик ва қўпол типдаги қўйларга нисбатан бақувват, чидамли эканлигидан далolat беради. \*

Яйловда озуқа шароити ноқўлай бўлган йилларда қоракўл қўйларда толалар узунлиги нозик типдаги қўйларда 2,07 см, мустаҳкам ва қўпол конституцияли қўйларда 2,8 ва 3,59 см га калтаётган. Демак, толаларнинг калтайтиши билан қўйлар жун маҳсулдорлиги ҳам каявар экан.

Ҳар хил конституция типдаги қоракўл қўйларнинг йиллик жун маҳсулдорлиги (г).

21-нчи жадвал.

Қўйлар конституцияси	Яйловда озуқа шароити қўлай йили		Яйловда озуқа шароити ноқўлай йили		
	Бош сони	Жун миқдори	Бош сони	Жун миқдори	Яхши йилга нисбатан %
Нозик	357	2253	148	1325	85,4

I	!	2	!	3	!	4	!	5	!	6
Мустахкам	604	2957	805	2627	88,9					
Қулол	352	3181	117	2865	90,3					

Яйловда озуқа шароити ёмон бўлган йилда, яйловда озуқа шароити яхши бўлган йилга нисбатан қўйларнинг жун маҳсулдорлиги 9,7 % дан II, I % гача камайдн. Шароитнинг таъсири бошқа типга нисбатан кўпроқ нозик конституцияли қўйларга кўпроқ болди (14,6 %) га камайдн.

Шундай қилиб, яйловда озуқа шароити ёмон бўлган йилларда қорақул қўйларининг толалар узунлиги ва жун маҳсулдорлигига, яйловда озуқа шароити яхши бўлган йилларга нисбатан кам бўлиши яниқланди. Масалан: Толалар узунлиги - 18,3 % дан 21,6 % процентгача, жун маҳсулдорлиги эса 9,7 процентдан 14,6 процентгача.

Хар хил конституциядаги қўйлар жунининг сифат узгаришини қиззах областининг Киров номи совхозида 3 ёшли иккинчи классли хар хил конституцияли қора рангли қорақул қўйида ўргандик. Ана шу тажрибанинг натижаси қўйидаги қадвалда келтирилган.

Хар хил конституцияли қўйлар жунндаги қилчиқ ва тивитнинг ингичкалигининг узгариши (ми).

22-пчи қадвал.

Тажриба! йили	Яйловда озуқа! шароити	Қўйларнинг конституцияси					
		Нозик		Мустахкам		Қулол	
		қилчиқ	тивит	қилчиқ	тивит	қилчиқ	тивит
I	Қулай йил	47,3	23,2	53,2	23,9	60,9	23,2
II	Ноқулай йил	42,8	20,1	48,3	20,7	54,2	20,1
	Ф а р қ и %	II,8	16,8	10,1	15,5	12,	15,4

Килчикнинг уртача ниғичкалиги озуқа шаронти ёмон бўлган йилда мустақим конституцияли қўйларда 48,3 миң, тивит - 20,7 миң булди. Озуқа шаронти яхши бўлган йилда эса 53,2 ва 23,9 миң ташкил қилди, яъни бу икки йилда қилчикнинг ниғичкалигидagi фарқи 10,1 % ни, тивит эса 15,5 % ни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар иозик ва қўпол конституцияли қўйларда тубандагича булди:

11,8 - 16,8 ва 12,3 - 15,4 процентни ташкил қилди. Дқорида кўрсатиб ўтган факторни ҳисобга олиш билан бирга, қирқинчи тартибли равишда утказиш билан ҳам қўйларнинг жун маҳсулдоғлигини камида 250 - 300 г қўлайтириш мумкин. Унинг учун қўйларни бэхорги қирқиндан то кўзги қирқингача 2 - 3 марта кини-чумилтириш билан улғининг кўзги қирқиндаа ҳар қўйдан олинадиган жун маҳсулдоғлигини 150 - 180 г қўпаяди.

Қўйларнинг жунини сифатли ва тезроқ қирқиб олиш қирқинчиларнинг иш таърибасига боғлиқ, шунинг учун ҳам уларни ҳар йил ўзгартириш мумкин эмас. Тезза ва сифатли қирқиб олиш натижасида ҳар қўйдан 120 - 130 г қўп жун олиш мумкин.

Қўйларни киниға тайерлаш ва қип даврида улагининг осимзлиги даражасини сақлаб қолиш лозим.

Қўйлардан қирқиб олинадиган жун ниқдорининг қоракўл тери сифати билан алоқадорлиги.

Г. И. Алексеева (1960) қоракўл қўйларнинг биологисини урганар экан, дқзги назли ботга тери борадиган қўйларнинг жун маҳсулоти ҳам қўп булишигини, жунга қўл таърибларнинг натижаларига асосланиб исботлаб ботган. Арсуски, қоракўлчиликда қоракўл қўйларнинг жун маҳсулдоғлигини ошириш имкониятларига кўпинча етарли эътибор бермаиди ва бу ҳолат ушбу қимматли ком ашени кўпроқ етилтиришга аилдий зарар етказмоқда. Қоракўл зоти билан ишлаганда уларнинг жун маҳсулдоғлигини оширишда жуда муҳим

ваҳиният касб этади. Масалан: И.П.Малишев (1936), Л.М.Бабадзиева (1954), Н.И.Семенов ва В.И.Романова (1954) нар қўп жун қирқис олиш билан оқир қаторда бир вақтнинг ўзида қоракўл қўйлардан ёқори сифатли терилар ҳам олиш мумкинлигини исботлашганлар. Ўзинчалик биз ҳам Ўзбекистоннинг "Қизил қорвадор" совхозида 1962 - 1963 йилларда урганган эдик ( Бадавд).

Бадавддан қўйиниб туғибдики, қоракўл совлиқлардан баҳорда қирқис олишган жун миқдори қанча қўп бўлса, улардан туғилган қўйилар орасида маҳал туғли қўйиларнинг вояи қанақаси, элита ва бигинчи класслиларнинг салмоғи ертади, шунингдек биринчи навли терилар, бу жумладан жакет қўйиларидан тегилар ҳам қўлайди. Шунан олганда, мустихкам конституциядаги сержун совлиқлар ёқори сифатли қоракўл қўйилари ва терилари олиш йўқтан назардан мақсадли мувофиқдир, бу сабабли ҳам қоракўл қўйилари подасини жун маҳсулдорлиги билан тери маҳсулдорлигини боғланган ҳолда таҳминлаштириш мумкин.

Шунинг учун ҳам мутахассисларнинг асосий вазираси курс этилган қимчиликларни ҳисобга олган ҳолда қоракўл қўйилардан қўп ва сифатли маҳсулот олишлари лозим.

Дағал жун берувчи думбали қўйлар, жун маҳсулдорлиги ва уларнинг ҳақарактеристикаси:

Дағал жунли қўй эстабридан тубандагиларни кўрсатиш мумкин.:

1. Яйдаги қўйлар.
  2. Ҳисори эст қўйлар.
  3. Данилбай эст қўйлар.
1. Яйдаги қўйлар жун. Халқ селекцияси шули билан чиқарилган думбали яйдаги қўйлар Ўзбекистоннинг тоғ олди-тоғли ва сугориладиган зоналарда яшайдан урчитилиб келинади. Бу хил қўйлар гўштдор - серёғли, сифатларига ега бўлгани ҳолда, жун маҳсулдорлиги

Хар хил конститүция типидати совлиқлағдан киркиб олинган жун миқдорига қараб

қорақұл тери сифатининг өзгериши.

28-пачи шартда

Совлиқларнинг Баҳорги қискини- конститүция типлари	Қоғаларнинг тери сифати	Гул улчами буйича, %	Класслари буйича, %	Қорақұл терисининг навадари	Илу жун- пакет группа- СН				
Н О 3 И К	0,75 гача	33,3	60,7	6,0	27,2	63,7	9,1	182	33
	0,76 - 1,0 гача	19,0	58,2	22,7	41,7	57,0	1,3	85,0	79
	1,0 дан ортик	15,0	60,0	25,0	45,0	50,0	5,0	82,0	20
МУСТАҲКАМ	0,75 гача	30,7	61,6	7,7	30,8	61,5	7,7	73,0	13
	0,75 дан 1,0 гача	19,6	62,5	17,9	39,5	58,7	1,8	82,0	56
	1,0 дан ортик	11,6	64,5	23,9	45,6	52,7	1,7	89,7	176
К У П О Л	0,75 гача	50,0	50,0	-	-	100,0	-	100,0	2
	0,76 дан 1,0	18,9	59,9	21,6	35,2	62,1	2,7	67,0	37
	1,0 дан ортик	6,6	50,5	32,9	39,5	55,0	5,5	85,5	91

паст эканлиги билан фарқ қилади.

Ҳайдари қўйларнинг баҳорда қирқилган жун қокилчали тузилиши ҳар хиллиги ва толаларнинг интичкалиги ҳамда узунлиги бир те-  
хис эмаслиги билан характерланади. У асосан тивит, оралик ва қилтиқ толалардан иборат бўлиб, уларнинг қокилчадаги микдорий нисбати турличадир. Бундай жун таркибида 45 җ дан 61 җ гача тивит, 7 җ дан 18 җ гача оралик тола, 21 җ дан 25 җ гача қилтиқ ҳамда 9 җ дан 16 җ гача ўлик тола бўлади. Бундай жунлардан асосан пийма, намет ва бошқа нарсалар тайерланади. Ҳайдари қўйлар қўзиси янги туғилган вақтида қўпичча тўлиқ еки майда жингалаксимон-жингалакли бўлиб туғилади. Янги туғилган қўзиларнинг жингалаги қанча майда бўлса: катта ёшли қўйларнинг жун шунча сертивит булар экан. Ҳайдари совлиқларнинг йиллик жун қирқими бир хил эмас. Масалан, Сирдарё областининг Ховос райони-  
да уртача йиллик жун маҳсулдорлиги 1,8 кг (0,8 - 3,2 кг). Жиззах областининг Қорақилшоқ зонасида у 2,4 кгга етди (1,2 - 5 кг).

Қўйларнинг ёши катталашган сари жун қирқими ўзгара боради.

Ҳайдари зот қўйларнинг жун маҳсулдорлиги (А. И. Чмаилов).

24-йчи маълум.

Ёши	Баҳорги жун қирқими кг	Ёши	Қўзги жун қирқими	Йиллик	Ўртача нис- батан
1 ёш	0,620	1,5	0,60	1,22	100,0
2 ёш	0,670	2,5	0,650	1,32	108,1
3 ёш	0,760	3,5	0,660	1,42	119,1
4 ёш	0,860	4,5	0,670	1,53	125,3
5 ёшли ва ундан катта	0,790	5,5 ва	0,760	1,55	127,0
		катта			

Баҳор мавсумида 4 ешли қўйлардан Эиникса қўй жун оқиради. Уларнинг жун қирқими бир ешли қўйларникидан 0,24 кг еки 27,9 %, икки ешли қўйларникидан 0,19 кг еки 22,7, уч ешли қўйларникидан 0,1 кг еки 11,6% ортиқ бўлади. Жун қирқимидан кейин халба билан терисиغا ташқи муҳит таъсири натижасида уларнинг жунга тоъ усов бўливида. Қайдар қўйларда жун узунлиги уларнинг ёшига бот, келигини жавбидан кўринг.

Баҳорги жун толасининг узунлиги ва тиғит қаватининг қалиنлиги, баландлиги. (А.И.Исмаилов).

25-дчи янв. ай.

Еши	Жун кокилчаларининг узунлиги (см)	Тиғит қаватининг баландлиги (см)	Тиғит қаватининг қалинлиги (см)
1 еш	10,2	4,3	48,0
2 еш	10,7	5,2	48,6
3 еш	12,7	5,7	45,3
4 еш	13,7	6,2	45,2
5 ва ундан катта	13,7	6,4	46,0

Баҳорги жунда энг узун қишлоқ толасар қавати тўрт ешли ва ундан катта ешли сарвликларда кузатилади, ушбу кузатилган сўнича улар бир ешли қўйлардан 3 см еки 21,6 %, уч ешли қўйлардан эса 1 см еки 7,3 % устун тугайди. Тиғит қаватининг баландлиги 1 - 2 ешли қўйларда 3 - 3,6 % баланд бўлади. Жундан тиғит қаватининг баландлиги 45,2 дондан 48,6 донгача бўлади. Қишлоқ жун қишлоқи 76,3 дан 78,2 % ни ташкил этган.

2. Жисогга зот қўйлар жунин. Жисог зот қўйлар бутун дундаси дундаси қўйлар орасида энг яқинидир. Бу зот фақат дундасининг яқинлигининг ва ешли билан эмас, балки тўрт - беш мақоулдор-

лиги энг ёқорилиги билан ҳам бошқа барча дагал жуни қўйзотларидан фарқ қилади. Бу қўйлагининг ингичка тивит, ўртача нугон орлик тола, нугон ва дагал қилтиқ, ўлик ва қуруқ толалардан иборат бўлган жуни жуда дагал ва калта бўлади. Жуни шу қадар даямли, у етти қўчқорлар жунидан анча кўп фарқ қилмайди. Бу жун ҳеч қандай газлама ишлаб чиқариш учун яғмайди, ҳисори зот қўйларнинг бошорги жун классига бўлинайди. Бунинг учун ундан фақат дагал нивит ва кигиш ишлаб чиқариш ҳам аёси сиратида қилинади. Ёшқоқ дагал жун қўйгандан кейин ҳисори совлиқларнинг жуни тарқисида 68 - 40 % тивит, 2 - 28 % орлик тола 18 - 34 % қилтиқ ва ўлик тола бўлади. Қўчқорларда ушбу курсаткичлар 66 - 66 %, 7 - 38 % ва 11 - 27 % ни ташкил қилади.

Бўйланган жун ниҳолри С.И.Фарсиҳанов маълумотига қура 73,8 % ташкил этади, жун маҳсулдорлиги ҳам паст, эрта баҳорда кучли даражада туллаши сабабли янада пасалиб кетади. Ҳисори қўйлар жуни ниҳолтада нотекисдир. Ўлик тола қанча дагал бўлса, тивит шуича ингичка бўлади. Ҳисори қўйлар жунининг сирати ешига қараб анча узгаради. Қўйлар жуни катта ешли қўйларникина нисбатан биринчи ахшироқ сифатга эга. Қўйлар жунида ўлик камдан-кам учғайди, катта ешли қўйларда эса ўлик тола ва дагал қилтиқ толалар кўпчилигини ташкил этади. Бир йилда 2 марта қирқилади.

Ўртача жун қирқими 0,69 кг ниҳол қўчқорларники 1,14 кг ни ташкил этади.

Жуниси характерлики, ҳисори совлиқларнинг еши катталашган сари жун қирқими жуда оз ниҳолда ошади. Бир ешли ургочи қўйлар билан 2 ешдан ошган совлиқларнинг жун қирқими ўртасидаги фарқ 0,20 г дан ошмайди.

Ҳисор қўйларнинг қилчиқ узунлиги 7 см, улик тола 6,5 см, оралик тола 6 см ва тивит тола 5 см дандир. Тожикистон республикасида ҳисор зотли қўйларнинг сонини умумий қўйларнинг 55 % ташкил этади. Бу зотнинг умумий сони 250 мингдан зиёдрақ.

Ҳисори қўйлар Ўзбекистонда ҳам урчитилади. Сурхондарё вилоятининг Бойсун, Денов, Сари - Осӣ ва Шурчи районларида кўпроқ тарқалган; умумий сони 200 минг бoshдан кам эмас.

3. Эдилбай зот қўйлар жуни. Ҳозирги вақтда Қозоғистонда дағал жунли ва ярим дағал жунли қўйчиликда Эдилбай қўйлари қарғали ва дегерес қўйлари урчитилмоқда. Канапиннинг маълумотига (1982) кўра ҳозирги вақтда Қозоғистонда думбали қўйлар сони 6,5 млн бoshга тенг бўлиб, жумхуриятда урчитиладиган қўйларнинг 19 % ни, жун маҳсулдорлигини 14 - 16 % ни ташкил этади. Думбали қўйлар республиканинг 178 хўжалиги, 35 район ва II областларида урчитилади ва майин жунли қўйлардан кейин иккинчи уринни эгаллайди.

Республикада эдилбай зотли қўйларнинг умумий сони 1,5 млн бoshдан кўпроқ.

Эдилбай қўйлари биологик ва хўжалиқ учун қимматли хусусиятларга эга абориген (маҳаллий) қўй зотларининг шароитга энг кўп мослашган қимматли насл ҳисобланади. Уларни амалда барча зонада: жазирама чуллардан то узоқ шимол ва баланд тоғларгача бўлган жойларда урчитиш мумкин. Улар жуда мустақкам конституцияли ва яхши гушт - ёғ маҳсулдорлигига эга. И.Н. Чонов маълумотига кўра эдилбай қўйларнинг жуни қониқарли даражада зич бўлиши билан бирга буни оёққаларникига нисбатан узунроқ. Қоқилчиларининг узунлиги 14 см ортик бўлган қўйларнинг подадаги салмоги 70 % дан ортади.

Эдилбай қўйларининг жуни таркибида 56,2 % тивит, 26% қилтиқ ва 17,8 % оралик тодалар бўлиши билан характерланади ва бу тола-

ларнинг ўртача ингичкалиги 18,1 59,5 ва 33,1 мкм ни ташкил этади.

Толалар миқдори ва ингичкалиги.

26-нчи жадвал.

Толалар типлари	!Толалар миқдори		!Толалар ингичкалиги (мкм)
	!	%	
Тивит	1,247	56,7	18,1
Қилтик	0,555	26,0	59,5
Оралиқ толалар	0,334	17,8	33,1
Ҳами	2,133	100,0	33,1

Эдиловий зотли қўйларнинг ранги ҳар хил. Бундан буюм подада қўнғир ва сариқ жунли қўйларни қўпайтириш йўналишида селекция ишлари олиб борилган, чунки бундай жунга саноатда талаб катта. Давлат стандарти 7339 - 73 бўйича жайдари ва эдиловий зот қўйларининг жун 3 классга бўлинади, ҳисор ва қорабах зот қўйларининг жун 3 классларга бўлинмайди. Сирожи, тожик, олой, қорағали, балбас зотларининг жунлари 19779 - 74 стандарт бўйича икки классга бўлинади.

2. Ярим дағал жун маҳсулдорлигига эга бўлган зотларга шуларни курсатиш мумкин:

1. Сирожи - қўйлар

2. Тожик қўйлар

3. Қорағали думбали қўйлар

4. Оловий қўйлар.

1. Сирожи зот қўйлар жун думбали сирожи қўйлар жун маҳсулдорлиги жиҳатидан гуштор-сегёғ, қўй зотлари орасида биринчи ўринда туради. Бу зот Туркменистонда урчитилишга планлаштирилган этакчи қўй зотларидан ҳисобланади. Сирожи қўйлар ҳам Турк-

манистоннинг барча маҳаллий қўйлари каби иил бўли яиловда боқилади. Сирожи қўйлар экстеръери жиҳатида иккига-дагал ва нозик типларга ажратилади. Сирожи қўйларнинг жуни ярим дагал типда бўлиб улик толалари иқлиги, қилтиқ толалар камлиги, баъзан эса мутлақо бўлмаслиги билан фарқ қилади. Жун толалагининг ингичкалиби деярли бир текис ранги оқ. Айгим қўйларда оз миқдорда - 3,3 % гача рангдор толалар учтайди. Сирожи қўйларнинг ялоги жунида 70 - 74 % тивит, 21 - 30 % оралиқ тола ва 5 % гача ингичка қилтиқ бўлади. Толалагининг ўртача, ингичкалиги қўчқорларда: тивит толаларники - 20, 21 мкм, оралиқ - 56, 7 мкм ва қилтиқники - 49, 27 мкм. Демак сирожи қўйларда кокилчалари асосан тивит ва оралиқ толалардан иборат бўлиб, жуда оз миқдорда қилтиқ толалар учтайди.

Сирожи зот орасида ялогисининг штапельсимон тузилиши нозик конституцияли қўйларда учраб туради. Сирожи қўзилар жигар ранг тусда бўлиб тугилади, кейинчалик 3-4 ойлик чоғидан ошдаб усаётган жун толаларига пигмент этиб келиши тўхтабди ва натижада жуни оқ бўлиб ўсишда давом этади. Сирожи қўйлар жуни яилига икки марта баҳорда апрель ойида ва кузда сентябрь ойида қирқилади. Баҳорги жунининг узунлиги ўрта ҳисобда 12,8 см ни, кузгиси 8,9 см ни (8 см дан 11 см гача) ташкил этади. Сирожи қўйларнинг жуни аничагина ялтироқ бўлади ва ўзида - 7,8 % дан 17 % гача ёгли тери сақлайди. Баҳорги жун қирқими совлиқларда ўрта ҳисобда 1,93 кг ни ва кузги қирқими 1,74 кг ни бир йилда 3,67 кг ни ташкил этади. Қўчқорларда эса ялоги жуннинг ўртача йиллик вази 4,5 кг ни ташкил этади.

Сирожи қўйлар жуни жуда пишиқ чидамли теккин гиламлари учун қўлайлик бўлганлиги туфайли бу жунлардан туқилган гиламлар ҳеч қачон магазинларда туриб қолмайди.

Тожиқ зот қўйлар жуни. Тожиқ зот қўйларда яқори гушторлик -

сереглик сифатлари билан сирож кўйлар учун хос бўлган гилам-боп типдаги ярим дагал жун бериш хусусияти яхши мустаҳкамлашган. Бу зот кўйларнинг жун пишиқ бир оз тўлқинсимон (толим-толим) узун кокилчалари билан характерли бўлиб, ушбу кокилчалар уртача ингичка тивит, сифатли узун оралик тола ва оз миқдордаги қилтиқ толалардан ташкил топган. Бу зот кўйларнинг жун кокилчаларининг тузилиши, пишиқлиги, таранглиги ва ялтироқлик хусусияти борлиги туфайли гилам, тўқли аёл, аёллар пальтоси, тўқиладиган драплар трикотаж ва бошқа махсулотлар учун яхши хомашё ҳисобланади.

Тожиқ зот кўйларининг жун маҳсулдорлиги (кг).

27-нчи жаъвал.

Ҳайвонлар группаси	Класси	Баҳорги	Кузги	Бир йиллик	Қилтиқ	Тивит
					узунлиги см	узунлиги см
Катта ёшли совлиқлар.	Элита	2,1	1,3	3,1	21,46	10,87
	II-III	1,6	1,1	2,7		
	Уртача	1,7	1,2	2,9		
1,5 ёшли ургочи қўзилар	Элита	2,9	1,3	4,2	-	10,0
Насл олинадиган қучқорлар	Эл	2,8	2,1	4,9	19,1	10,0

Тожиқ зот кўйларнинг жунда 73-76 % тивит, 18 - 21 % оралик тола ва 5 - 6 % қилтиқ тола ташкил этади. Бу зотнинг жун хисор ва сирож зотли кўйларга нисбатан эич. ҳар бир 1 см<sup>2</sup> тери сатҳида 1650 дан 2300 дона фолликулалар жойлашган. Тивитнинг ингичкалиги 18 - 25 мкм, оралик тола 45-56 мкм тенг. Тожиқ зот кўйларининг жунда ёгли тери миқдори 5,5 - 7 % ни ташкил этади.

Бу зотнинг баҳорги жунида оқ ранги - 83,6 % ни, ҳар хил ранглиси 7-8 % ни, қлок майда жуналар 4, I - 4,5 % ни ва 4 % чигилган свалкадан иборат. Тожик зотининг 80 % жуни майинлиги бўлича ярим дағал жунининг I - II сортига утади. Жунининг тоза чиқими баҳорги қирқимда 68-72 % ни ва кузги қирқимда 76-78 % ни ташкил этади. Бу зотнинг Т375 номерли 4,5 ешар тирик вази 143 кг га тенг бўлган совлиқдан бир йилда 9 кг жун қирқиб олинган. Шундай қилиб, тожик зот қўйлар жуни жуда қимматли техник ва технологик хоссаларига эга бўлган янги жун тури ҳисобланади. У пишиқ, таранг, эластик, бир оз қандилсимон ялтироқ. Алиев Р.А. (1982).

3. Қорғали думбади қўйлар жуни. Бу хил қўйларнинг асосий кўпчилиги ярим дағал жуни бўлиб, жун маҳсулдорлиги анча ёқори, гушт-ёғ маҳсулдорлиги ҳам ёқори даражада. Подада фондаланиладиган асосий паслдор қўчқорларнинг тирик вази 100-110 кг ни, жун қирқими 4,86 кг ни ташкил этади. Катта ёшли совлиқларда жун қирқими 2,86 кг ни ташкил этади, энг яхши қўйларда 5 - 5,4 кг га етади. Соф тоза миқдори қўчқорларда 68,9 % ни, катта ёшли совлиқларда - 62,9 % ни ташкил этади. Купина қўйларда тивит билан оралиқ толалар 95 - 100 % ни ташкил этади. Дастлабки жун қирқимидан кейин қўйларнинг ҳаммаси оқ жуни бўлиб қолади, лекин қўйларни кўнгири ва қисман сариқ (малла) тусли бўлиб тугилади. Ковиллар узунлиги қўчқорларда 23,3 см ни, тивит қазатининг оваландлиги 14,3 см ни ташкил этади. Совлиқларда эса бу кўрсаткичлар 20 ва 11 см га тенг. Янги жуни текширилиб кўрилган совлиқлар жунида тивит ва оралиқ толалар вази ҳаётдан 99,2 % ни ташкил этади. Тивит толалар ингичкалиги урта ҳисобда 20 мкм га, оралиқ толаларники 62 ва қилтқ толаларники 48,8 мкмга тенг.

4. Олой қўйлар жуни. Олой зот қўйларнинг тез стилиувчанлиги уларнинг қимматли биологик хусусияти бўлиб, бу уларни туртилган йиллик гўштга топшириш имконини беради. Уларнинг жун маҳсулдорлиги ҳам яқори бўлади. Бу зот қўйларнинг жуни сифати ва физик-техник хоссалари жиҳатидан сирожидан қўйлар жунига яқин туради. Аммо у олинандиган биринчи ва олий нав оқ жун миқдори жиҳатидан сирожидан қўйларникидан арзалди. Дуннинг тивит зонасининг узунлиги (қалинлиги) олой зот қўйларнинг наслдор қўчқорларида 14,9 см га, қоқилчаси - 25,3 см га етади, совлиқларда бу курсаткичлар 14,6 ва 24,3 см ни ташкил этади.

Олой зот қўйларнинг жун маҳсулдорлиги.

28-нчи жадвал.

Группа	Боя сони	Жун қирқимини (кг)	
		Уртача максимум	
12 ойлик			
қўчқорлар	1600	0,97	1,9
атта ёшли			
эвалиқлар	25659	2,79	6,6
атта ёшли			
қўчқорлар	633	4,91	9,6

Жун тоаларининг уртача интичкилиги 24 - 32,5 мкм ташкил этади. Олинандиган оёғ тола миқдори эса 62 - 76 % гача етади. Жуннинг технологик сифатлари яқори эканлиги ундан бошсая тироклас олигирийд (гребегено - часально) усулда фойдаланиш имконини беради.

Зотлараро чаптирилган дурагаи қўйларнинг жун маҳсулдорлиги.

29-нчи жадвал.

Группалар	Кўчқорлар	Улғоч қўзилар					
	!Хар бош қўйдан олинган жун(кг)	!Жун тола-!жун (кг)	!Хар бош қўйдан олинган жун(кг)				
	!	!	!лиги (см)				
	!Оригинал	!Соф тола	!Қил-!тиқ	!ти-!вит	!Оригинал	!Соф тола	
жайдари	1,81	1,21	18,5	14,4	1,7	1,14	
Олой жайдари							
I бугин	2,05	1,42	21,8	12,5	1,89	1,32	
Олой жайдари							
II бугин	2,22	1,60	28,3	14,1	2,08	1,50	
Сирожи жайдари	1,38	1,37	19,1	13,3	1,83	1,28	

3. Афғон қўйлари жун. У.В. Валиевнинг маълумотига кўра Афғонистонда қорвқул қўйларидан ташқари дағал ва ярим дағал жунли қўйларнинг етти хил зот ва уруг-аймоғи урчитилар экан, уларнинг умумий сони 15 миллион бовдан ортади.

1. Гилжон зоти 6,4 миллион бовдан ортиқ, жун дағал, жун маҳсулдорлиги кўчқорларда 2 - 2,5 кг, совлиқларда 1,8 - 2,2 кг, кокилчаларининг узунлиги 20 - 25 см.

2. Туркий зоти 3,6 млн бов, жун дағал жун маҳсулдорлиги кўчқорларда 2,2 кг, совлиқларда 1,0 кг, кокилчаларининг узунлиги 8-10 см.

3. Арвон зоти 2,3 млн бов, жун дағал, жун маҳсулдорлиги кўчқорларда 2 - 2,5 кг, совлиқларда 1,5 - 2,0 кг га етади.

Коккилчаларининг узунлиги 15 - 20 см.

4. Хаворани зоти 1,2 млн бов, жун ярим дағал бўлиб, таркибидан тивити кўп. Қўи териси устки кийимлар тайёрлаш учун кетади.

Иссиқ ва снгий бўлади. Жун маҳсулдорлиги кўчқорларда 1,5-1,7 кг,

совлиқларда I-I,2 кг.

5. Героти зоти сони 700 минг бошдан ошмади. Јуни ярим дагал, жун маҳсулдорлиги қўчқорларда I,8-2,0 кг га, совлиқларда I-I,2 кг. Жуннинг узунлиги ёнбош қисмида 10-15 см.

6. Болувчи зоти сони 600 минг бош, жуни ярим дагал. Жун маҳсулдорлиги қўчқорларда I,8 -2,0 кг га, совлиқларда I,5-I,7 кг га етади. Жуннинг узунлиги 10-14 см.

7. Гадик зоти сони 200 минг бош, жуни ярим дагал, жун маҳсулдорлиги қўчқорларида 0,8 - I кг га, совлиқларида 0,6 -0,8 кг га етади. Жуннинг узунлиги 9-18 см. Бу зотга мансуб қўйлар фақат Бадахшон вилоятида тарқалган.

Бу мамлакатда ҳар йили 15-16 минг тонна жун тайёрланади ва у халқ хўжалиги эҳтиёжлари учун ишлатилади, 7-8 минг тоннаси эса чет мамлакатларга экспорт қилинади. Ҷами дагал жун миқдорининг 30-35 % қорақул қўйлар улушига туғри келади.

#### ЭЧКИЛАРНИНГ ЖУН МАҲСУЛДОРЛИГИ.

Ҳозирги вақтда СССР да 4 хил, яъни:

1. Аралаш маҳсулот берадиган дагал жунли.

2. Сержун.

3. Сертивит.

4. Сертивит эчки зотлари урчитилади.

Уларнинг умумий сони 4-5 млн бош.

1. Ҳар хил толалар дагал эчки жуни тивит ва қилтиқ толалардан иборат. Тивит толалари калта ва вази енгил. Буларни жун таркибида қилтиқ толалар миқдори 74-85 % га экин, тивит миқдори эса 15-36% га яқин, жун қирқими миқдори 0,3-0,5 кг ни, улардан таралланган тивит 100-150 г ни ва тоза чиқиши 85-95 % ни ташкил этади. Тивит толаларининг узунлиги 4 - 7 см га, ингичкалиги 15-17 мкм га те... г, қилтиқ толаларининг узунлиги 7-15 см га, ингичкалиги

60-90 мкмга тенг бўлади.

2. Сержун зотлар. Бу йўналишдаги эчкичилик маркази Ўрта Осиё ва Қозғистондир. Ангор зот эчкилар сержунроқ. Ўртача йиллик жун маҳсулдорлиги бир ёшли ҳайвонларда 165-8,3 кг ни, катта ёшли эчкиларда 3,2-3,5 кг ни, катта ёшли такаларда 5,2-6,1 кг ни ташкил қилади. Мазкур зот эчкилар жунининг узунлиги 20-25 см, оқ ранг, ёмшоқ, ипаксимон толимлардан ташкил топган. Ангор эчкиларнинг япогиси асосан оралиқ толалардан (80,9 % вазнига кўра) ва тивит (17,3 %) ва 1,8 % КЕМП деб аталадиган қалта қилтиқ толалардан ташкил топган. Ангор зот эчкилар жунининг кучли қандилсимон (ластровий) блеск ялтироқлиги ва кигизланувчанлиги толаларда тангачасимон қатламнинг узига хос тузилишига боғлиқ. Катта ёшли ангор эчкиларда жун толаларининг ингичкалиги 34-43 мкм га, бир ёшли ҳайвонларда эса 30-34 мкм га бўлади. Ангор эчкиларда тоза могер чиқими 65-70 % ни ташкил этади. Толалагининг ўртача узинлиги 12,4-14,8 километрни ташкил этади.

3. Сержун совет эчки зоти. Бу зот эчкиларнинг йиллик жун маҳсулдорлиги эчкиларда 1,5 - 2 кг, такаларда 3-5-6,5 кг, бир ёш улоқларда 0,7-0,8 кг ва такачаларда 1,0-1,1 кг ни ташкил этади. Турли подаларда совет эчки зоти жун толаларининг ингичкалиги 25 мкм дан 40 мкм гача ўзгариб туради. 30 мкм ингичкаликдаги жун толасининг ўзмиш узунлиги 14,5 километргача тенг. Жун оқ рангли узунлиги 19-22 см.

4. Сертивит зотлар. Оренбург зоти ватанимиздаги сертивит зотдир. Мазкур зот тивитдан тайёрланадиган "Паутина" шаги ва рўмонлаши билан машҳурдир.

Элита ва I класс эчкиларда ўртача 415-345 г вақ. бир ёшли улоқ-

лардан 198-240 г, катта ешли такалардан 403-423 г дан тивит тараб олинади. Тивит тараб олингандан кейин эса 0,5-0,4 кг жун қирқиб олиш мумкин. Бу зот эчкиларнинг жуни 8-10 см узунликдаги ва 85,5 мкм ингичкаликда дагал қилтиқдан, 5-6 см: узунликдаги ва 14-16 мкм ингичкаликдаги тивитдан ташкил топган. Ингичкаликгига қараб тивит толаларнинг узилиш огирлиги 4,2 г дан 8,2 гача ўзгаради.

5. Дон еқаси зоти. Қадимий рус сертивит эчкилари асосан Волгоград, Воронеж ва Ростов областларида урчитилди. Тараб олиндиган тивитнинг ўртача чик. эри I ёшдаги улоқларда 410-450 г, катта ёшдаги элита ва I класс эчкиларда 660-770 г га, элита нислдор такаларда 1141-1190 г га тўғри келади. Тивити таралган эчкилардан жун қирқими 0,2-0,3 кг, тоза чикими 80-90 %.

I дон қилтиқ толлага 8-16 дон тивит толаси тўғри келади, элита класс эчкиларда жуннинг 65 % ни тивит ташкил қилади. Тивит толалагининг ҳақиқий узунлиги 8,8 дан 10,5 смгача етади. Қилтиқ толаларнинг узунлиги 5-7 см га тенг бўлади. Тивитнинг ўртача ингичкалиги 18,9 мкм (13,6 дан 22,7 мкм гача), қилтиқники 70,4 мкм. Тивит толаларининг узилиш огирлиги 5 г дан 10 г гача, қўзиловчанлиги 47,7 % дан 51,9 % гача.

6. Э.Х. Ламадаллеваннинг маълумотига кўра, сора тивит олиндиган эчкиларнинг энг яхши подаси "Байсуи" эчкичилиқ совхозига тўралаган. Тараб олинган тивит иқдор эчкиларда 430 г ни, такаларда 700 г ни ташкил этади. Тивит узунлиги 8,3-8,6 см, қилтиқ узунлиги 5-6 см, тивит толаларининг ингичкалиги 17-20 мкм. Мааскур зот эчкилар тивитининг кам кигизланувчанлиги улардан тўқилган буюмлардан узоқ муддат фойдаланиш имконини

## ТУЯЛАРНИНГ ЖУН МАҲСУЛДОРЛИГИ.

Туячилик асосан чул ва дашт зоналарида кўпсok ривожланган ҳозирги вақтда икки уркакчи туяларнинг (бактрионлар) уч зоти-Қалмиқ, Қозоқ, Мугул бактрионлар ва бир ўркакчи туяларнинг бир зоти-Дромедорлар (эрвандлар) урчитилади.

Туяларнинг бутун дунёдаги умумий сони 14 миллион бошни ташкил этади. Туячилик айниқса, Африка қитъаси мамлакатларида кучли ривожланган, Монголия, СССР да асосан ўрта осие республикаларида, Қозоғистонда, Қалмиқ АССР да урчитилади. Кишилик ҳаётида туянинг сути, дўшти ва жунидан фойдаланиб келган. Туя жунидан камволь, трикотаж ва ёпқа мовут газлама ишлаб чиқаришда қўйдаланилади. Ёlining жунлари эса чидамли тасмалар (тепсиъ) ясада ишлатилади.

СССР даги яқин жун маҳсулотиининг 3,5 % ни туя жун и ташкил қиладди. Бу миқдордаги жун эса унга ишлаб бегитилган сандат эҳтиёжларини тўлиқ қондирмайди. Бу сабабли Монголия халқ республикасида туя жун и сотиб олинади. Туяларнинг жун маҳсулдорлиги Ўзбекистонда 4, 5-5 кг ташкил этади. Қозоғистонда 5-6 кг, Монголия республикасининг Арахангай, Булган аймақларида бизнинг ўтказган контроль қилганим натижаси бўлича 12-13 кг ташкил этади. Монголиянинг Ҳотачул аймагида ҳар бир туядан 8-12 кг жун олинади. Увурхангай аймагининг тоғд самонда 10 минг туяси бўлиб, ўртача 17 кг жун олинган (1930). Туяларнинг жун қоламинида ёгли тер кам бўлиб, тоза жун чиқими 68-70 % атрофида бўлади. Тивит тоналариининг интичкалиги 15-20 икк, қиштиқ тоналарииники 65 икк ни ташкил этади. Оғлиқ тоналар туяларнинг ёнида учрайди, 3лик-тона учрайди. Бактрионларнинг бир ёшида тивит тоналариининг интичкалиги

15 мкм га тенг бўлса, II-III ёшлигида 19 мкм гача дағаллашади, драмедорларда эса бу кўрсаткич 15 мкм дан 20 мкмгача дағаллашади. Туя жун толаларининг чидамлилиги бактрионларда (икки ўркакчи) 9,2 драмедорларда 10, I км га тенг бўлади.

Бор бўлган маълумотларга кўра, 50-У №, 1985 СССР да 240 минг туя мавжуд, 1985 йилда ҳозирги СССР майдонида 1,7 миллион беш туя бўлган.

Туя жуни толаларининг чидамлилиги ва тоза жун чиқими.

(П.В.Кочанов маълумоти).

30-нчи жадвал.

Туяларнинг тури	Чидамлилиги (км)		Чиқим миқдори (%)	
	Тойлоқлар	катта ёшдаги хайвонлар	ўртача	лимит
Бактрионларда	9,2	8,4	82,0	73 - 84
Драмедорлар	10, I	7,4	96,2	65 - 90

Амалдаги Гост 5808 - 77 талабларига мувофиқ СССР да туя жуни сифатига кўра I, II, III (еп) классларга ва чигал жунга бўлинади.

Толаларнинг чидамлилигига кўра туя жуни қуй жунидан устун туради. Тойлоқлар жунининг толаси катта ёшаги хайвонлар жунининг толасига нисбатан чидамлироқдир.

### ЖУННИНГ ТЕХНИК ХУСУСИЯТЛАРИ.

Жун ҳар турли жун буюмлар қилиб қайта ишланадиган хом-ашёдир. Бу буюмларнинг хилига қараб, жун турли қайта ишлашларга дуч келади. Ана шу қайта ишлашлардан энг оддийси жундан кигиз ва бошқа босиладиган буюмлар тайёрлашдан тортиб то жунни йигирш, тўқишдан иборат технологик процессларнинг анча мураккаб системаси ва жундан тўқиладиган газламаларнинг турли хилларини пардозлашгача бўлган процесс киради. Жунни ҳар қандай қайта ишлаш жун толаларига механик ва химиявий термик таъсир кўрсатишларнинг комплексидан иборат бўлади. Бу таъсир этишларнинг характери ва улардан олинадиган натижалар жун толаларнинг қандай физик ва химиявий хусусиятларига қараб жунни қайта ишлашнинг технологик процесси тузилади ва мазкур жундан қайси буюмин олиш техник жиҳатдан анча самарали эканлиги аниқланади.

Жуннинг асосий техник хусусиятлари:

1. Жингадаклик - извитость
2. Ингичкалик - тоңина
3. Узунлик -  $\frac{L}{\lambda}$  длина.
4. Чидамлилиқ - крепость
5. Чузилувчанлик - растяжимость
6. Эгилувчанлик - упругость
7. Ранги - блеск
8. Ялтироқлик - цвет
9. Намлик - влажность ва
10. Олинган соф жун миқдори - выход чистой шерсти.

Жуннинг техник хусусиятлари фақатгина қўйларнинг зот ва индивидуал хусусиятларига боғлиқ бўлиб қолмасдан, шу билан бирга қўйчиликдаги табиий ва ишлаб чиқарish шароитларига ҳам боғлиқдир. Бу барча шароитлар бир йил давомида ҳам масалан, қўйчиликда қўй жунининг бир ўвшдан навбатдаги ўсишгача бир хил бўлмайди. Бу сабаб билан битта қўйнинг ўзидан олинадиган жунларнинг техник хусусиятлари метеорологик шарт-шароитларнинг йилдан йилга ўзгариб туришига, қўйларни боқиш ва асраш режимининг ўзгаришига қараб гоҳ яхшиланади, гоҳ ёмонлашади. Жунинг учун ҳам ҳужаликлардан қабул қилинадиган жунларни ҳар йили текшириб туриши керак бўлади.

Жуннинг техник хусусиятларини ҳисобга олиш эксперт (органолаттик) усуллар билан ва лаборатория анализлари воситасида аниқланади. Лаборатория усуллари жуннинг миқдори ва сифатини аниқлашда органолаттик (эксперт) усулларига қараганда яна ҳам объективроқ ва аниқроқ маълумотлар олиш учун қўлланилади.

Жуннинг миқдори ва сифат кўрсаткичларини эксперт усул билан аниқлаш уларни лабораторияда анализ қилишга нисбатан катта афзалликка эгадир, бунда экспертизага хос операциялар деч қандай прибор ва асбоблар билан ижроэланмасдан тезлик билан бажарилади. Лекин жун экспертизасига ҳам кўпинча бошқа объектларнинг экспертизасида ҳам учрайдиган анча жиддий камчиликлар ҳосилдир. Бу вақтда кўпинча экспертиза ўтказадиган специалистларнинг практик тажрибасига боғлиқ. Жун тайёрлаш практикасида жуннинг техник хусусиятларини, олинадиган сўф (овилган) жуннинг процентини, унинг ингичкалигини, узунлиги ва чилвалигини лабораторияда текшириш энг қул тарқалган. Бу хусусиятлардан ҳар бирини текшириш техникаси ҳар хил, шунга мувофиқ анализ қилинётган жуннинг ана-

лиз (намуналари) ҳам бир хил эмас.

Жуннинг ингичкалдиги, узунлиги ва чидамлилигини лабораторияда аниқлаш учун намуналар тандаб олиш.

Лабораторияларда аниқланадиган маълумотлар учун анализ қилинадиган жун массаларига типик бўлган, бутун-бутун яхлит жун ёки ярим яхлит жун тариқасида тавсия этилган намуналар саралаб олиш керак.

I. Жуннинг жингалакчилиги.

Жун тодалари тўғри чизикли эмас, балки эгри чизикли шаклга эгадир. Бу чизикнинг эрилган жойлари бурма жингалак деб аталувчи ёйларни ҳосил қилади. Ҳар хил жун тодалари хилма-хил жингалакликка эга. Тивит тодаларида жингалаклар энг майда бўлади. Жуннинг учун ҳам тивит толадаги узунлик библигига уларнинг энг кўп миқдори тўғри келади. Масалан меринсо кўйи жуннинг энг майин тодаларида унинг 1 см узунлигида жингалакнинг 12-13 тагача бурилиши бўлади. Энг кўп миқдордаги буралишга эга бўлган жун жуда кучли жингалакли жун дейилади, узунлик бирлигида буралиш кенчалик оз бўлса, жун шу қадар кам жингалакли бўлади. Қил толасида одатда кам жингалакли бўлади. Улардаги бир буралиш кўпинча тона узунлигининг 2-3 см ни эгаллайди. Қил тодаларидаги бўлган кам жингалаклик тўлқинсимонлик дейилади.

Жингалаклик жуда қимматли хусусият ҳисобланади.

Жингалакчилиги туфайли ундан тайёрланган газлама ва калавалар (урчиқлар) ҳам кўшимча эгилувчанлик хусусиятига эгадир. Бу эгилувчанлик жингалак тодаларнинг буралишини тўғрилаш тўхтагандан кейин ҳам ўз жингалакчилигини кўп ёки оз даражада қайта тиклаб олиш хусусиятидан ҳосил бўлади. Жингалак жун маълум

маънода гуе пружина сингаги чузилувчанликка ҳам эгадир.

Бун толалагининг жингалаклик даражаси ва уларнинг ингичкалиги уртасида старли даражада узвий алоқа мавжуддир. Одатда ингичкароқ толалар йугов толаларга қараганда жингалаклироқдир. Майин ва ярим майин жунда жингалакликнинг асосий шакллари текис, чузиқ, ясси, нормал, баланд ва илгакли жингалаклар мавжуд. (Гладкая, расплутая, плоская, нормальная, высокая, петлистая).

Қупроқ яғим айлана шаклга эга бўлган бурилишлар нормал жингалак дейилади. Текис, чузиқ ва ясси буралишлар сўст жингалаклар бўлиб улар ярим аллангунга қагаганда анча чузиқроқ ёйлар билан характерланади ёки, анча паст жингалаклидир. Аюда жингалак бўлган толалар буралишларнинг баланд ва илгакли шаклларини ўз ичига бирлаштиради. Баланд буралишлардан ҳосил бўлган бундай кескин жингалаклик маркирт жингалаклик, ҳодисанинг ўзи - маркиртлик дейилади. Маркирт жингалакли жун берадиган қўйларнинг организмининг кам чидамлиги ва оз маҳсулдорлиги билан характерланади. жун маркиртлигининг одатдаги йўлдошлари бўлиб, хусусан, унинг сийраклиги, қорин сиртида яхлит жуннинг старли ўсмаслиги ҳисобланади. Бу эса қўйлардан олинадиган жуннинг фақат миқдорига таъсир этиб қолмасдан, балки унинг сифатини пасайтириб ёборади, чунки ташқи аралашмалар билан анча ифлосланган, баъзан кам чиқикли ва бошқа техник хусусиятлари ҳам ёмон бўлади.

Қўй гавдасининг турли қисмларида тери ўзининг хусусиятлари ва унда ўсадиган жун бўйича фарқ қилвр экан, у ҳолда яхлит жуннинг турли қисмларидаги жуннинг жингалаклиги ҳам бир хил эмас. Қўйларни соқиш ва асраш шартлари ҳам жингалакликка таъсир кила-

ди, чунки даставвал жуннинг ингичкалиги ва бошқа хусусиятлари ана шу факторларга боғлиқ, жингалаклик эса жуннинг ингичкалиги билан анча алоқадордир.

Майин жунда жингалаклик кучининг (сила извитость) кўрсаткичи 20-25 % ва ундан ортиқ, ярим майин жунда 20-10 % ва ундан кам булади, толанинг мутлақий ёки ҳақиқий (истинная длина) узунлиги кўрсатади.

Жуннинг ингичкалиги.

Қорақул қўиларда жун толалар ингичкалиги, тивит, оралик тола ва қилтиқ толаларнинг нисбатини тубандаги жаъвалардан кўриш мумкин.

Тивит, оралик тола ва қилтиқ толалар ингичкалигининг қўилар барра типларга боғлиқлиги. (МКМ).

31-нчи жаъвал.

Қўиларнинг барра! п	!Тивит		!Оралик тола!		Килтиқ	
	!	М + Т	!	М + Т	!	М + Т
Жакет	10	15,84±0,32	36,4	± 0,02	53,28	± 0,47
Кавказ	10	16,00±0,44	37,0	± 0,52	55,00	± 0,47
Песи	10	20,43±0,80	39,56	± 0,05	61,63	± 0,41
Қовургасимон	10	19,84±0,34	38,84	± 0,25	57,92	± 0,76

Жаъвалдан кўриниб турибдики Киров номли давлат наслчилик заводи шароитида боқилган жакет типли қўиларда тивит толаларнинг ингичкалиги 15,84 мкм, оралик тола 36,4 қилтиқ - 53,28 мкм га тенг экан, шу кўрсаткичлар кавказ типда - 16,37, 55 мкм, типда 20,43, 39,56, 61,63 мкм га тенг эканлиги аниқланди.

Қовургасимон типда эса 19,84, 38,84, 57,92 мкм га тенг эканлиги аниқланди.

Қоғакўл қўйлар жундаги ҳар хил толалар миқдорининг  
процентли нисбати. (И.М.Орлов маълумоти).

32-нчи жадвал.

Қўйларнинг жун-! Толалар проценти.			
конституция ва !Тивит толалар!Оралиқ толалар!Қилтиқ толалар			
ранг тоидалар ! (30 ми гача)! (30-52 мкм) ! (52 - 99 мкм)			
Оқгул	38,2	39,8	22,0
Гузамой	57,3	31,3	11,4
Нозик	73,4	26,3	0,3
Қириқ	83,3	17,7	-
Дигар-ранг Камбар	56,3	33,7	10,0
Кук	50,5	40,0	1,5
Сур	57,6	34,3	8,1

Қириқ қўйларнинг жунда тивит миқдори энг кўп - 83,3 % ни,  
нозик тип қўйлар жунда - 73,4 % ни ташкил этади. Қўпол конституция-  
ли қўйларнинг жун қопламада эса тивит толалари энг кам, оғалади  
38,2 %) мустақкам конституцияга мансуб бўлган гузамой типдаги ранг  
дор қўйлар жунининг тахминан ярим ва ундан ҳам кўпроқ қисми тивит  
толалардан иборат бўлади.

Ҳар хил толалар миқдорининг қўйлар барра типларга  
боғлиқлиги (%).

33-нчи жадвал.

Қўйларнинг барра! Бов ! Тивит ! Оралиқ тола ! Қилтиқ			
типлари			
Яког	41,3	44,0	14,7
Кавказ	48,7	22,3	29,0
Ясси	51,6	28,9	19,5
Қовурғасимон	53,0	25,1	21,9

Жакет типли қоракўл кўйлаги жунида тивит ва қилтиқ 41,8 ва 14,7 % ташкил этган бўлса, кавказ типда 48,7, 23,0 ясси ва қовургасимон типларда 51,6, 19,5, 53,0, 21,9 % ташкил қилади.

Жакет типли кўйларда оғалиқ тола миқдори 44 фоизга, кавказ, ясси, қовургасимон типларда 22,8, 28,9 ва 25,1 фоизни ташкил қилди.

Жуннинг ингичкалиги деб унинг толаларнинг йўгонлик ўлчовига айтилади.

Жун толалари ўз ингичкалиги бўйича башқа тўқимачилик толалари ўртасида кўйидаги ўринни эгаллайди.

Қой жуни 10 дан 160 мкм гача.

Ишак 12,0 дан 15,7 мкм гача

Пахта 16,5 дан 26,5 —"

Зигир 16,0 дан 31,0 —"

Бир хил толали бўлмаган жунда башқача ҳолатни кураминг ўртача ингичкалиги 30 микрон бўлган дағал жун намунасини олиб, курилса, бу жундаги тивит толалари ўртача 20 мкм ингичкаликда, оғалиқ соч — 28 мкм, қил толалари эса 50 мкм ингичкаликка эга бўлиши мумкин, яъни бу толалар аралашмасининг ўртача ингичкалиги ҳам 30 мкм ни ташкил этади.

Бундан ташқари жун толаларидан ҳар бирининг бўйи давомида уларнинг кўндаланг ўлчовлари ҳам бир хил эмас.

Бизнинг қашумэтимизга кура толалар йўгонлигининг узунлиги бўйича ўзгариши мкм.

	Кўйи	Ўрта	Юқори
Қоракўйнинг ясси жуни			
Тивит	16,8	18,15	19,65
Қилтиқ	62,4	65,4	70,8

	1	2	3
Кук қулининг янги жуни			
Тивит	18,45	18,75	19,94
Қилтиқ	56,56	56,55	56,85

Жунинг ингичкалик буйича фарқлари даставвал қўйларнинг зоти ва индивидуал хусусиятларига боғлиқ.

Қўйларнинг зотига қараб, толаларнинг ҳар бир тури: тивит, оралиқ соч ва қил ҳар хил ингичкаликда бўлади.

Агар тивитни ингичкалиги буйича шартли равишда уч гурппага бўлсақ:

- 1) 15 мкм дан ингичкароқ, 2) 15 мкм дан 25 мкм гача ўртача ва
- 3) 25 мкм дан 80 мкм гача дўғонроқ бўлиши мумкин.

Ҳар хил зотли қўйлардаги оралиқ соч ва қил толалари ҳам уз ингичкалиги буйича сезиларли равишда фарқ қилади. Жунларнинг ингичкалиги микроскоп билан аниқланади.

Жуннинг ингичкалиги қўйларнинг индивидуал хусусиятларига ҳам боғлиқдир.

Масалан, энг яхши қўй зотларидан бири - аскания зоти учун 20,6 - 28,0 мкм атрофида еки 64 сифат ингичкалигидаги жунга туғри келади. Лекин аскания зотидаги қўйларнинг энг яхши поддаларида ҳам жун 64 - сифатдан анча ингичка яъни 20,5 мкм ва ундан кам, шунингдек жун анча дағалроқ - 23-25 мкм гача булган ангин қўйлар бор. Жуннинг ингичкалигига ҳайвонларнинг жинси ҳам таъсир этади. Қўчқорларнинг тери ва жунли совлиқларникига қараганда бирмунча дағалроқдир. Жуннинг учун ҳам, 58 - сифатдаги, яъни 25 мкм дан дағалроқ, жунга эга булган майин жунли қўчқорлар, 60 - сифатдан дағал булган жунли насл берсе, улардан майин жунли поддаларда бойдаланилади. Ўрта ёшдаги қоракўл қўйларда қилтиқ толаларнинг

Ўртача ингичкалиги 47,8-57,1 мкм ни ташкил қилса, шу ёшдаги қучқорларда қилчиқ толаларнинг ўртача ингичкалиги 56-60 мкм га тенгдир. Қўиларнинг ёши жуннинг ингичкалигига таъсир этади. 4-6 ойлик қўзиларда жун одатда анча кейинги ешлардагига қараганда ингичкароқ бўлади. Дағал жунли қўзиларда ҳаётнинг дастлабки кунлари ва олларида катта ешдаги қўзилардагига қараганда тивит қилга нисбатан камроқ бўлади, чунки уларнинг она қорнида дивожланиш мубоинида қил толалар тивит толалардан олдинроқ вужудга келади ва улардан тезроқ ўсади. 6-7 ешдан бошлаб асосан она қўиларда улар организми фаолиятининг сусалиши бузилиши билан бир қаторда жуннинг ингичкалиги кезатилади.

Қўининг овқатланиши - жуннинг ингичкалигига жуда катта таъсир кўрсатади. Қўи организмга то овқатлантигишдан тортиб ташқи иқлим таъсирларигача бўлган хилма-хил шароитлар кўпроқ еки озроқ даражада жуннинг ўсишига, унинг ингичкалигига ҳам таъсир қилади. Бизнинг кўп йиллик тажрибамиз бўйича яйловда озуқа шароити ёмон бўлган йилларда қўилар жун толалар ингичкалиги II,8% дан 46,8% га, жун маҳсулоти эса 12-15% камаяди.

Ҳар хил конституцияли қўилар жундаги қилчиқ ва тивит толаларнинг ингичкалиги (мкм ва %)

34-нчи қадвал.

Тажриба йиллари		Қўиларнинг конституцияси					
Озуқа шароити		Нозик		Иўстаққам		Ўнроқ	
Шароити		Тивит	Қилчиқ	Тивит	Қилчиқ	Тивит	Қилчиқ
I	чи ил яхши	28,2	47,3	23,9	53,2	23,2	60,9
II	чи ил ёмон	20,1	42,3	20,7	48,3	20,1	54,2
Фарқи		8,1	5,0	3,2	4,9	3,1	6,7

Тивит тодаларнинг ингичкалиги озуқа шароити яхши бўлган яили мустаҳкам конституцияли қўйларда 28,1 мкм, қилчанинг ўртача ингичкалиги 50,2 мкм га тенг бўлган, озуқа шароити ёмон бўлган яили ёқопада кўрсаткичлар 20,7 ва 48,3 мкм ёки яиларда озуқа шароити яхши бўлган яилига нисбатан тивит толасининг ингичкалиги - 15,5 %, қилчиқ толаси - 10,1 % га камайган.

Бу кўрсаткичлар назим ва қўпол конституцияли қўйлар толаси: - 16,8 , 11,2 ва 15,4 , 12,3 % га камайган. Демак, озуқа шароити ёмон бўлган иллагги эоч сугонига (луковици) озуқа моддаларига келиб туришининг камайиши сугонда янги хужайраларнинг пайдо бўлиши марраинини сезикилпастигида ва уларнинг ҳамма жиҳатдан илгиривилишига олиб келади. Натижада нормал шароитдагига қараганда ингичка тодалар анча гивонланади. Қўлчиликда тасвир этилётган ҳолатининг кескин шакллари ҳам учраб туради. Булар қўйларда ёмон пачор ҳолда бодив шароитида, уларнинг касалланиши натижада вужудга келади. Бунда олинадиган ингичка тола деб аталади. Ингичка (оқиз) тодалари жўннинг техника хусусиятлари биринчи навбатда эва кам чидамли бўлгани учун ҳам нуқсонли ҳисобланади.

Д.А. Приобелкова маълумотига кўра мезинч кунли қўйлар яхши боқилмаслиги натижасида октябрдан апрелгача кун тодаларининг ингичкалиги 21,6 дан 11-15 мкм гача ёки 50 % дан 25,5 % гача камайди. Сиоқ шароитида қўйлар яхши боқилмаслиги натижасида тивит тодаларининг тола 35 % гача, қилчиқ 22 % гача ингичкаланиши. Озуқа шароитларидаги таъқари кун тодаларининг ингичкалигини бошқа факторлар ҳам таъсир кўрсатади. Бунга ҳар қандай биохимик, физиологик, биологик факторлар киради.

Лавонларнинг қўллатилиши, боқим ва яраш усуллари билан бу сан

Саболарга таъсир кўрсатиш орқали фақат уларнинг ингибикалиликка таъсир этиш кучини бигмунча камайтириши мумкин, холос.

Практик максималарда жуннинг ингибикалиги бўлиш ча потекислигининг турли даражасини белгилашга ва практика текис жунларни ажратишга тўғғи келади.

Шундан техник жиҳатидан фойдаланишда жун толасининг ингибикалиги ўз аҳамияти бўйича бошқа барча хусусиятлари уртасида биринчи ўринни эгаллайди.

Жуннинг ингибикалиги аниқроқ унинг бир хил талаали эканлиги билан кўшилиб, улкан иқтисодий аҳамиятга эгадир, чунки бир хил талаали жун қимматлик ингибика боғида, ундан шунча кўп метр калава олинмади, ски шунча кўп газлама ишлаб чиқарилиши мумкин.

Жун қанча ингибика бўлса, толанинг ҳар 1 см<sup>2</sup> узуқлигида буранилар (жингөлук) миқдори шунча кўп бўлади.

Масалан ингибикалиги 17-19 мкм бўлган талада, 7,5-8,5 дугмалар 23 - 25 мкм да эса фақат 6 бурма бўлади.

Жун талаалиги ингибикалигининг потекислик коэффициенти % ҳисоблана

Майин жунли қўйларда 25,6 %

Ярим майин жунли қўйларда - 34,0 %

Ярим дағал жунли қўйларда - 57,0 %

Дағал жунли қўйларда - 66,0 % (А.И.Николаев).

Жуннинг ингибикалигини унинг "номери" билан ифодалаш калава ингибикалигини ўлчаш номерли ўлчаш принципитга асосланган бўлиб, жун талаалиги узуқлигининг уларнинг оғирлигига нисбатини кўрсатувчи рақамни аниқлашдан иборатдир. Масалан майин (меринос) жунининг 65 мкм узуқлиқтаги бир тутами олинди, унинг "номер"ини

аниқлаш учун тутамдати толалар миқдори аниқланиб (250), уни тола узунлигига кўпайтисиб, оғирлигига (10 мг) тақсим қилинади. У ҳолда "номер"и, 1625 тенг экан.

$$(65 \times 250) = 16250 : 10 = 1625 \text{ га тенг бўлади.}$$

Жуннинг узунлиги

Қоға қоракўл қўйлар баҳорги жундати кокилчаларнинг узунлиги см.

35-нчи жадвал.

	! Кокилча !	! Т и в и т !	! Тивитнинг қилчиққа ! Нисбатан узунлиги- ! баландлиги %
1	14,6	6,0	45,5
2	13,4	6,15	46,0
3.	13,0	6,42	49,3
4.	12,81	5,99	48,3
5	11,50	5,70	49,3
6.	9,38	5,81	52,2

Қўйларнинг ёши ошган сари жун фракциялари нисбатида миқдор ўзгариши өз беради, яъни тивит тола узунлиги қилчиққа нисбатан ўзая боради (45,5 % дан 52,2 % гача).

Жуннинг ингичкалиги ва бир текислиги унинг асосий технологик хоссаи ҳисобланади. Унинг кўпгина бошқа кўрсаткичлари кўп ёки ов даражада шу хоссалар билан боғлиқдир.

Ингичкалиги каби жуннинг узунлиги ҳам унинг муҳим хоссалари қаторига киради. Тола қанча узун бўлса, ундан шунча пишиқ ва силлиқ газлама тайёрлаш мумкин. Амалий ишда штапель ёки кокилчанинг узунлиги (ёки баландлиги) аниқланади, бунинг учун

улар қирқиб олингандан кейин, толаларнинг табиий жингалакчилигини бузилмаган ҳолда туғрилаб (ёзилтириб) туриб узунлиги улчанади. Ушбу узунлик жуннинг табиий узунлиги деб аталади.

Толанинг жингалакчилиги ёзилтирилган, лекин таганг тоғтилмаган ҳолдаги узунлиги унинг асл (ҳақиқий) узунлиги деб аталади. Табиий узунлиги 5 см дан калта бўлган жун тарақлаб титиш ва кост-ём ҳамда қуйлакбоп силлиқ газлама тўқиладиган калава тайерлаш учун ятоқсиз. Шунинг учун бир хил жун тола узунлигига қараб сукнобоп ва тарақланадиган гилам ва кигиз – наमतбоп хилларга ажратилади. ва ушбу номлардан жун толаси узунлигининг ифодаландиган белги сифатида фойдаланилади. Штапель узунлиги 5 см дан 6,5 см гача бўлган камволь жун, сдатда, унга пишиқ бўлмаган калава тайерлаш учун, узунроқ толали жун эса хийла (янча) пишиқроқ асос калаваси тайерлаш учун ишлатилади. Жун толаси қанча узун бўлса, шунча кун текис олинади ва нообудгарчилик кам бўлади. Гилам бузилар тўқиладиган жуннинг оптимал узунлиги 12-15 см, тивит қавагининг узунлиги 6-7 см бўлади. Жун толаси узунлигининг зоотехник аҳамият аввало шундаки, у толалар дугонлиги, япоги қалинлиги ва тери эзасининг катталиги билан биргаликда ҳар беш қўйдан олинадиган жуннинг массасини ифодалайди. Шунинг учун қўйлар устида олиб бериладиган селекция кишида жун толасининг узунлиги ҳамisha ҳисобга олинади. Жун толалари узунлигини текшириб туриш янада шунинг учун керакки, ҳайвонлар ушбу курсаткичи бўйича бир-бирларидан анчагина фарқ қилади.

Агар яхши боқилган нозик конституцияли қўйларнинг жун хокилчалари узунлиги 100 % деб қабул қилинса, ноқунай келган йилда у

78,4 % ни ташкил этган бўлади. Шу кўрсаткичнинг ўзи мустахкам конституцияли қўйларда 81,7 % ни ва дағал конституцияли қўйларда 79,6 % ни ташкил қилди.

Бор бўлган маълумотларга кўра, тола узунлигининг наслга ўтиш коэффициентлари дағажаси 24 - 50 % ни ташкил қилади.

Қўйларда жун толалар ўсиши фаслларга боғлиқ. Баҳорда 20-22, ёзда 20-32. Кузда 32-34 ва қишда 15 -16 % ни ташкил қилади.

Жуннинг чидамлиги, чўзилувчанлиги ва эгилувчанлиги.

1. Жуннинг чидамлиги деб жун толаларининг узувчи кучларга қаршилик қилишга айтилади. Бу кучлар одатда узинг учун толлага ёки толалар тутамига тушган кучлар билан иродаланади. Толаларнинг узилиб кетишига сабабчи бўладиган куч узувчи куч дейилади. Бу куч толаларнинг абсолют чидамлилигини иродалайди. Агар бу кучни толанинг қундаланг кесими ёзининг бирлигига нисбатан белгилса, у ҳолда ҳосил бўлган миқдор мазкур толанинг нисбий чидамлиги деб аталади.

Майин жуннинг номери (м). Жун миқдори 10 мг, узунлиги 6,5 см, 10 мг жунда 250 дона и  $\frac{65 \text{ см} \times 250 \text{ дона}}{10 \text{ мг}}$

$$\left( \frac{65 \times 250}{10} = \frac{1620}{10} = 1625 \right)$$

Ўзилиш охириги = 5 г,  $1625 \times 5 = 8,125$  км ёки узилиш кучи 8,125 км га тенг экан.

Жунга нисбатан узилиш узунлиги деб, бир усидан осиб қўйганда ўз эгирлигидан узилиб кетадиган толанинг узунлигига айтади.

Узилиш узунлиги километр билан ифодаланadi. Унинг ҳисоблаш учун "номер" билан ифодаланган жун толаларининг ингичкалигини улагининг узиш кучига кўпайтириш керак. Масалан, агар маийн жун толаларининг "Номери" 1625, ўртача чидамлиги 5 г бўлса, у ҳолда узилиш узунлиги 8,125 км га тенг бўлади. Масалан қорақўл қўи жунининг ингичкалиги 65 микрометрга тенг бўлган толани узиш учун 12,5 г куч сарф бўлди. Демак 12,5 г куч шу толанинг (абсолют) нутлоқчи чидамлиги дейилади, унинг ҳар бир микрон сатҳига тўғри келган 0,19 г кучни нисбий чидамли дейилади. ( $12,5 : 65 = 0,19$ ) Дағал жун узунлиги - 12 см.

20 мг жунда толалар сони - 156 дона.

Тола номерини топиш керак.

$$\text{Тола "номери"} \text{ м} = \frac{12 \text{ см} \times 156}{20 \text{ смг}} = \frac{120 \text{ мм} \times 156}{20 \text{ мг}} = 936.$$

Шу толанинг ўртача чидамлиги 10 мг, демак  $936 \times 10 = 9,36$  км, у ҳолда узилиш узунлиги 9,36 км тенг экан.

жунининг қузилувчанлиги (узайиши) - Бу жун толаларининг бўйига қунайиши узувчи кучларнинг таъсири остида қўзилиши хусусиятидир.

Бунда тола узунлигининг унинг жингалакчилигини тўғрилаш ҳисобига қунайиши эмас, балки резина тасмаси ва унга ўхшаш материалларнинг қузилиши сингари олинadиган текисланган толанинг ҳақиқий узинишидир. Узунлигининг ўсишини толанинг дастлабки текисланган узунлигига нисбатан процент ҳисобида аниқлайдилар. Ҳосил қилган кўндоқ толанинг тўна узайиши дейилади.

индиометрлар - приборларда жун толасининг қузилувчанлиги аниқланади.

ТУРЛИ КОНСТИТУЦИЯЛИ ҚОРАҚУЛ ҚЎЛЛАРИ МУН ТОЛАЛАРИНИНГ  
 ЧИДАМЛИЛИГИ (ГС).

36-нчи жадвал.

Конституция хиллаги	Мутлоқ чидамлилиги (ГС)		Нисбий чидамлилиги	
	! Килсик !	! тивит !	! КГС - мм <sup>2</sup> !	! тивит !
Нозик	19,6	7,5	0,43	0,55
Мустаҳкам	24,6	8,6	0,45	0,37
Қўпол	26,6	8,6	0,46	0,35

Жадвалда кўрсатилган маълумотларга кўра нозик конституцияли қўйларнинг мутлоқии ва нисбий чидамлилиги энг кам, қўпол конституцияли қўйларники энг кўп бўлади,

15 - 20 кунлик қора ранг қоракўл қўзиларда елгиз толовнинг чидамлилиги ва чўзилувчанлиги. (В.Турсунов маълумоти).

37-нчи жадвал.

Барра тип	Чидамлилиги		Чўзилувчанлиги
	! мутлоқ !	! нисбий !	
	! чидамлилиги !	! чидамлилиги !	! % парда !
	! (ГС) !	! КГС - мм <sup>2</sup> !	!
Жакет	24,1	13,2	44,5
Қобирғасимон	23,27	14,41	43,00
Ясси	21,84	13,32	41,21

Жадвалнинг кўрсатиши буйича жакет тип қўзиларда мутлоқий чидамлилиги - 24, нисбий - 13,2, чўзилувчанлиги - 44,5 % ни ташкил қилган бўлса, ясси тип қўзиларда шу кўрсаткичлар тубандагича:

21,34 , 18,32 ва 41,21 тенг экан. Масалан тола чузилувчанлик миқдори 2,5 см.ни ташкил қилса  $\frac{2,5 \times 100}{10} = 2,5 \%$  га тенг булар экан.

Қоракўл жунида толаларни чузилувчанлиги %  
( И.М.Орлов).

38-нчи жадвал.

Қуйларнинг конституция! Қилчиқ Юрлик тола ! Тивит  
Типлари ва ранглари

Оқ гул	55,0	49,0	41,0
Гузамой	55,0	50,0	49,0
Нозик	-	48,0	40,0
Қирик	-	43,0	38,0
Қамбар	55,0	51,0	44,0
Кук	50,0	53,1	41,0
Сур	48,0	53,0	59,0

И.М.Орловнинг маълумотига кўра қилчиқ толанинг чузилувчанлиги оқ-гул, гузамой ва қамбар қуйларда энг кўп 55 % ни, кук қуйларда - 50 % ни сур қуйларда эса 48 % ни ташкил қилади. Тивит толанинг чузилувчанлиги гузамой қуйларда энг кўп - 49 % ни, қамбар қуйларда - 44 % ни, оқ гул ва кук қуйларда 41 % ни, сур қуйларда 39 % ни қирик қуйларда фақат 38 % ни ташкил қилади.

Тола дугонлигини орта бориши билан кутлоқий, нисбон чидамлиги ва узайиш проценти орта боради.

Масалан: ингичкалиги 18 - 20 мкм га тенг булган толанинг абсолют чидамлиги 5,7 - 6,98 ГС, нисбон чидамлиги 0,31-0,35 кгс-мм<sup>2</sup> узайиш проценти 28 - 50 % га тенг.

ХАР ХИИ ИНГИЧКАЛИКДАГИ ЖУН ТОЛАЛАРНИНГ ЧИДАМЛИГИ  
ВА УЗАЙИШИ.

39-нчи жадвал.

Ингичкалик (мкм)	Чидамлик !		Узайиш ! % хисобида
	!(абсолют)	!(нисбий)	
	! ГС	! КГС-мм <sup>2</sup>	
18 ва ундан			
ингичка	3,98 - 5,74	0,22 - 0,31	20,0 - 48,53
18 - 20	5,70 - 6,98	0,31 - 0,35	28,0 - 50,0
20 - 22	7,19 - 8,55	0,36 - 0,38	29,0 - 56,5
24 - 26	9,36 - 11,76	0,39-0,45	35 - 57,5
26 - 30	13,26 - 16,66	0,54 - 0,56	30,0 - 65,0
30 - 37	16,47 - 22,79	0,54 - 0,61	37,5 - 62,0
37 - 45	29,30 - 38,66	0,79 - 0,85	40,0 - 67,5
45 - 60	39,20 - 48,40	0,77 - 0,60	32,5 - 65,0
60 дан ортиқ	51,25 - 63,25	0,85 - 1,05	40,0 - 68,5

Ингичкалиги 30-37 мкм га эга булган толава абсолют чидамлиги 16,47 - 22,79 ГС, Нисбий чидамлиги 0,54 - 0,61 КГС - мм<sup>2</sup> узайиши - 37,5 - 62 % ни ташкил этади.

Эгилувчанлик деб жуннинг улчовлари ва шаклини узгартирган ташқи кучлар таъсири тўхтагач, жун узининг дастлабки улчовини ва шаклини қайта тиклаб олиш хусусиятига айтилади. Бундай таъсирлар хилма-хил бўлиши мумкин. Масалан: жун толалари эгилувчанлик кучлари тўраали толаларни узингача олиб бормаган тортиш кучлари томонидан ҳосил булган баъзи чузилишдан кейин узининг дастлабки узунлигини қайта тиклайди. Эгилувчанлик ҳаракати натижасида жунтутути узига нисбатан булган ҳисоб кучлари таъсири тўхтагач, узининг дастлабки ҳаъми ва шаклини қайта тиклаб олади. Эгилган тола уни эгит тўхтатилгандан кейин тўғриланади. Буралишларни тоқислаган кучлар йўқотилгач тола кўп еки оз даражада узининг дастлабки кингалак шаклини эгаллайди. Жуннинг жунга ўқваш баъзи хусусиятларига унинг эгилувчанлиги таъсир қилади.

Пластиклик деб жунда узгартишлар ҳосил қилган ташқи кучлар йўқотилгач, жуннинг парчаланмай, узининг узгарган улчовлари

билан шаклини ўзгартириш ва сақлаб қолиш хусусиятига айтилади. Агар жун намланса, айниқса ёқори темпегатурада намланса, сунгра қуритилса унинг пластиклиги ошади. (кийим тикувчилар).

Жундаги эластиклик башка туқимачилик толасидаги эластикликка қараганда анча кучлидир. Бу турайли жундан тайёрланган буюмлар гижимлангандан (сминания) кейин ўзининг дастлабки шакли ва ҳажмига яқин жундан бўлмаган газмоллар ва трикотажга қараганда тўлароқ ва тезроқ қайта тиклайди. (сунвий жундан ва натурал жундан туқилган буюмлар, 1939 ВДХ).

Жуннинг ранги ва ялтироқлиги. Жуннинг ранги деганда соф, сувилган ҳолдаги жун толасари моддасининг табиий туси тушунилади.

Жун толасининг асосий хиллари: оқ, қоға ва малла ранглирдир. Тайёрлаш стандартларига мувофиқ жунни рангига қараб баҳолашнинг: оқ, ялтироқ – кул ранг, "Ҳар хил ранглир" шкаласи бўлича қабул қилинган. Бунда ҳар қандай ағлашма ва ёгли теридан ёвиб тозаланган соф жуннинг ранги кўзда тутилади.

1. Оқ жун деб, пигментликнинг ҳеч қандай белгиси ва яғрим пигментланган толасаларнинг аралашмасига ҳам эга бўлмаган жунга айтилади.

2. Қоға жун деб қоға рангининг ҳар хил териларига (жунга қорамтир тус берувчи туқ жигар ранг жунга киради) эга оулган жунга айтилади. Тайёрлов стандартида қоға жун мустақил классга бўлимайди, балки жуннинг "Ҳар хил ранги" группасига киради.

3. Кул ранг жун деб оқ ва қоға толасаларнинг аралашмасига айтилади. Бу толасалардан қансисиниси кўпроқ бўлишига қараб, жун оч кул ранг ва туқ кул ранг жунларга ажратилади. Технологик нуқтаи назардан жуннинг оқ ранги энг қимматлидир, чунки оқ жундан туқилган буюмларни йостаган рангга бўлаш мумкин.

Жуннинг ялтираши – бу унинг толасагининг ўзига тушган ёруғлик нурини эке ёттиришидир. Жуннинг бу хусусиятини белгилаб берувчи асосий факторлар; толасалар сиртининг, яъни:

1. Тезгачасимон қопламанинг тузилиши.
2. Қобили қопламанинг хусусиятлари.
3. Ўзакнинг рўвоқлашиш қуввати ва унинг структураси (тузилиши) ҳисобланади. Жун ялтирашининг факторларидан бири толасанинг пигментланиши ҳам бўлса керак.

Ялтироқликнинг турлича интенсивлиги буюмнинг ташқи қу-

ринишига таъсир этади, бунда товарнинг рангига тегишли "жилва" беради. Ёки аксинча унинг рангини "хига"лаштириб оборади. Қузи тегиларида эса толаларнинг ялтираши бу маҳсулотнинг сиратини баҳолашда биринчи даражали белгилардан бири ҳисобланади.

Ялтироқликка эга бўлган жун асосан кам ялтироқли жун софталари билан аралаштирилган ҳолда, шунингдек, ранги ёксак даражада сезилиб турадиган газламанинг махсус хилларини тайёрлаш учун ишлатилади.

Жуннинг айрим хиллари масалан ангор эчкиларининг, узун жунли инглиз қўйларининг ва қорақўл зотли қўйларнинг (айниқса сур ва кўк) жун турлаги, хусусан унинг элик сочи жунининг санабо ўтилган хилларига қағам-қаршидир. Меринос жунни санабо ўтилган группалар орасида ўртача ҳолатни эгаллайди.

Ялтироқликнинг турли даражада бўлишига қараб амалда унинг баъзи катогориялари ишлаб чиқилган. Бу катогориялар ялтиршнинг кучли даражасидан сустроқ даражасиге ўтиш тағтибида қуйидаги номлар билан иродаланган:

1. Ялтироқ.
2. Ойнасимон
3. Ипаксимон-меринос қўйлар жунни
4. Кумушсимон ёки "Кимматли"
5. Ялтирамайдиган бўлади.

Жуннинг ялтироқлигини баҳолашда ёгли тер толаларнинг ҳақиқий ялтироқлигини оширишни ҳисобга олиш зарур.

Жуннинг намлиги. Жуннинг намлиги деб унда мавжуд бўлган сув ниқдорига айtilади. Жуннинг намлиги деганда жун толаси моддасининг химиявий таркибига кирувчи сув эмас, балки унда механик равишда сақланиб турган сув тушунилади. Жуннинг намлиги унинг гигроскопик (намни тортиб олиш) хусусиятлари натижасида вужудга келади.

Жуннинг гигроскоплиги деб, унинг ҳаводан намни тортиб олиши, ётишига айtilади. Гигроскопик хусусияти жуннинг мураккаб хусусиятларидан бирига киради, жун ўзи ётган намликни маҳкам сақлайди ва жунни ёқори ҳароратда ( $105 - 110^{\circ}$ ) ҳуритилгандагина уни тула равишда аўқотишига эришиш мумкин.

Турли хил тўқимачилик тодаларининг намлиги.

40-нчи жадвал.

Тодаларнинг хиллари	Намлиги	% ҳисобида.
Ҳун	16,0	
Сунъий ипак (вискоза)	16,0	
Эгир	12,0	
Табиий ипак	11,0	
Пахта	8,8	

Ҳуннинг намлиги, шунингдек унинг ингичкалиги, ички тузилиши ва физикавий-химиявий хусусиятларига боғлиқдир. Масалан, ҳар бир килограммидаги сатҳга қараганда кўпроқдир. Ҳуннинг натижасида эса анча майинроқ жунда майинлиги камроқ бўлган жунга нисбатан ҳаводаги суз бўғларининг бу жун сатҳига ўтказиш учун, кейин эса қисман тодаларнинг ичига кириши учун анча қўлай шароит вужудга келади.

Бир хил шароитда ўзакли тодалар ҳаводан отилган ва мининг миқдори кўпроқ бўлиши аниқланган. Ўзак қанчалик кучли ривожланган бўлса, тодалар намлиги шу қадар кўпроқ бўлади. Шунга қўра улик эгиз кўп миқдорда майин бўлади, ундай кейин қил туради, тивит тодалари эса кам этик билан характерланади.

Майин жун тодаларининг анча ингичкалиги туфайли унда намликни қабул қилувчи сатҳ кўпроқдир. Шунинг учун оғирлиги судица бир хил массадаги майин ва аралаш жунда аралаш жун илани жунга қараганда кам намликка эга бўлади.

Ҳуннинг ҳаддан ташқари нариваниши унинг оғирлигини боҳудга оғирлаб ёбориши билан бирга, бу ҳолат, яъни ифлоо жуннинг ортиқча намланишини жуннинг норма рағгини ўзгартиришига ва чиринишига сабаб бўлувчи микроорганизмларнинг ривожланишига қўлай шароит яратиб беради. Бу сабабли жуннинг ана шундай намланишига бул қўмақлик қорак.

Намлик нормаси деб абсолют қуруқ жуннинг 100 та оғирлик бўлагига нўғри келадиган шундай суз миқдорига айтилади. Масалан СССР да бутун мамлакат бўйича бўлган майин ярим милли ва деган жунлар учун амаллик нормаси сиратида 16 % миқдорига тасдиқланган экан. Бу нормал намлик ваги жуннинг ҳар 100 кг домини қуруқ массада 16 кг сузга эга бўлади, демакдир. Бу намликни абсолют намлик деб айтилади. Баздан қ ндици ти, яъни

мувьян шарт-шартлагига (конденциялагга) мос келувчи намлик ҳам деб аталади.

Жуннинг қуритиш ва унинг қонди ион оғирлигини ҳисоблаш билан боғлиқ бўлган барча операцияларга конденционлаштириш деиилади. Намлик ногиналари ифлос жунга эмас, балки ёвилган жунга белгиланганлиги учун жун партияси ёки унинг намуналарининг кондицион оғирлиги фақат ёвилган жун учунгина аниқланади.

Жуннинг намлигини биринчи марта Италия мамлакатининг "Турна" деган шаҳарида бутун дунё текстиль конгрессида 1875 йили аниқланган эди. Турна деган олимнинг кўрсатишича 10 минут давомида сувда турган жун олдинги интичкилигига нисбатан 11,2 % га, 2,5 соатда 13,5 % га ва 15 соатдан кейин 15,3 % га йўқонлашар экан.

Монголияда қилинган дарёси бўйда қонарга солиб қўйилган нонгол қўйларнинг 2500 кг дағал жуну бир сутка давомида 205 кг ёки 8,2 фоиз суви узига тортиб олганлигининг гувоҳи бўлганмиз. Демак, бу нарса жуннинг гигроскопик хусусиятини жуда катталигидан далолат беради.

Ёвилган (тоза) жуннинг миқдори. Ифлос жундан олинган тоза (ёвилган) жун миқдори ёки миқдор проценти деб, тоза (ёвилган) жуннинг кондицион намлиги оғирлигига айтилади. Бу оғирлик жуннинг ёвилгача бўлган оғирлигидан процентларда ифлосланади. Тоза жун деганда ёвилган жундай жун тушуниладики, унинг оғирлигида бир процентдан кўп бўлмаган усимлик аралашмалари, бир хил жунда эса 0,5 дан 1 % гача қолақ ёғ, бир хил бўлмаган дурагай қўй жунда - 0,6 дан 1,8 % гача ва дағал жунда - 2 % гача қолақ ёғ бўлади. Қўйларда: қирқис олинган вақтдаги барча ифлослантирувчи аралашмаларга эга бўлган жун ифлос жун, унинг оғирлиги эса - физик оғирлик ёки жуннинг оригиналдаги оғирлиги дейилади.

Ёвилган жуннинг миқдори гоаят ҳар хил 25 - 40 - 45 дан тортиб 80 - 90 % гача бўлади.

- |                              |             |
|------------------------------|-------------|
| а) Майин жунли қўйларда      | - 25 - 45 % |
| б) Ярим майин жунли қўйларда | 40 - 55 %   |
| в) Думбали қўйларда          | 55 - 65 %   |
| г) Қорғиқул қўйларда         | 65 - 70 %   |
| д) Гиссар қўйларда           | 70 - 90 %   |

Бун намлигиня улчаш формуласи:

$B_f$  - жуннинг ҳақиқий намлиги

$a_1$  - намлигини улчаш учун олинган намуна дун миқдори - 200 гр.

$a_2$  - абсолют қуруқлиги.

$$B_f = \frac{a_1 - a_2}{a_2} = 100 \%$$

$a_1 = 200$  гр

$a_2$  - абсолют қурутиб олинган.

$$B_f = \frac{200 - 169}{169} = \frac{31}{169} \times 100 = \frac{3100}{169} = 3f = 18,5 \%$$

намлик.

#### Скидка

$A_k$  - кондицион намлик.

$B_k$  - кондицион норма (16%)

$B_f$  - ҳақиқий намлик (18,5%)

$$A_k = \frac{100 (B_f - B_k)}{100 + B_f} = \frac{100 (18,5 - 16)}{100 + 18,5} = \frac{100 \times 2,5}{118,5} = \frac{250}{118,5} = 2,11 \%$$

скид

#### Пгибвака

$$A_k = \frac{100 (B_k - B_f)}{100 + B_f} = \frac{100 (16 - 12,5)}{100 + 12,5} = \frac{100 \times 3,5}{112,5} = \frac{350}{112,5} = 3,1 \%$$

Пример -  $2510 \times 3,4 = 8536$  кг

скидка  $2510 \times 2,11 = 529,6$  кг

Жуннинг тоза чихимичи улчаш усуллари:

Эксперт, бир пвотия жунни ёвиш билан, Контроль ёвиш,

Лаборатория усулида, Забникада парчмадеги ҳақиқ жунларни

ёвиш усули билан аниқлаш.

#### ЎЛАРИНИГ ДУН ҚИРКИШИ ТАҚДИР ҚИЛИ

Бир текас (бир кг) жунли қўйларнинг жунни йилига бир марта, ҳар кил жунли қўйларнинг жунни икки марта эрта ёки орда тақий туллик вақти келиш билан ва ўзла қиркилади. Бу қиркиш ишла-тига кўч қатта аҳамият берилган, ва олдиндан тайёргарлик қили-лади. Ҳар бир отарнинг аҳвали олдиндан аниқлаб чиқилган. Қўй-

ликнинг баъча Булик Зошвару чиллери, зооветеринария мутахас-  
сиялари иштирокида утадиган илаб диққат қонгашида жун қир-  
қишни улазие плани курилиб чиқилади, отерилярнинг навбат тар-  
тиби белгиланади, жун қирқиш учун қуйлар улазиледиған ялов-  
га яқин жойда тулланади.

Жун қирқиш иуді тлағи. Хар бир хумаликада бахорги жун қирқиш  
муддати об-хаво шароитига, қуйларнинг ва улар жун қопламанинг  
халатига қариб белгиланади. Одатда, бахорги жун қирқишга хаво  
илдиб, қуйларнинг жуни яноғиланган, яъни "Тобига келган" - табии  
тулава бөланим деб туғган вақтда қирқилади.

Қарақул хумаликарида бахорги жун қирқиш кузилатив ва  
сонитирокка турағаннан кейин, одатда 20 апрелдан 10 майгача  
утказилади (Урта Осиева ва авнубий Қозогистонда).

Кузги жун қирқиш те совук бөллангунча, қуйларнинг жуни  
вицагина ушиб улгуредиган муддетларда утказилади. (сентдбраа).  
Бино ва Асбоб - ангилиғни таярлаш. Қуйлар жунини махсус шихоз-  
ланган жун қирқиш пунктласида қирқиш айниқса самарали бўлади.  
Бу жойларда ҳам, шу мақсад учун мулквалланган боджа биноларда  
ҳам жун қирқиш бөланимасдан бир ой олдингоқ бинолар ва асбоб-  
ускуналарни ремонт қилишга ҳамда дезинфекциялашга киришилади.  
Бу орга механик жун қирқиш агрегати, унинг эхтиёт қисмлари,  
чархлар аппаратлари, челак, тоғора, идишлар, тарози ва бөлқалар  
контририлади.

Электр жун қирқиш агрегатларининг асосий турлари:

ЖСА - 12 - 3000 дан 10.000 гача

ЖСА - 36 - 10000 дан 25000 гача

ЖСА - 48 - 25000 дан 50000 гача

жунни классларга асратив учун бўли 2,5 м, эни 1,5 м ва  
биландлиги 0,8 м бўлган махсус столлардан фойдаланилади. Улар-  
нинг устки қисмига 1,5 см, эни 2 см, тешиклари 2 x 2 см каттали-  
да бўлган металл тур қопланган ёғоч рамкага тартиб урнатилган.  
Ўзбекистонда қуй қирқишида ЖСА - 12 идалатилади, бундан халласи  
бўлиб 25 - 26 киши ишлайди. Шундан қирқишчи - 12, қуйларни тутиб  
келувчи - 2, қирқилган жуларни йиғитирувчилар - 2, механик ва  
чархчи - 2 киши ва бөлқалар.



Қўйларни жунини қирқишга тайёшлаши.

Тажрибадан маълумки, семиз қўйларнинг жун узуни, ёгли тер миқдори кўп, япогиси пишиқ бўлиб, қирқилганда яхлит бўлиб чиқади. Семиз қўйларнинг терисиде аниқ кўриниб турадиган бурмалари ) (қаватлари) жойлар йўқлиги туфайли жун қирқиш вақтида териси деярли кесилмайди. Шунинг учун тажрибали чўпонлар оғир келган қишлобдан чиққан ва қўзилаб бўлган қўйлар тез семигиб, йўқотган вазнини тиклашга ҳаркат қилинади, бунинг учун улар фақат кундуз эмес, балки тунда ҳам ўтлатилади.

Жун қирқиш графигига мувофиқ, қўйларнинг жунини қирқишни осонлаштириш ва бино ичини озода сақлаш мақсадида жун қирқиш бршланишидан 24 соат олдин қўйларга см-хашак бериш ва 12 соат олдин сугориш тўхтатилади.

Жун қирқиш олдиндан қўйларни чўмилтириш.

Баҳорда дагал жунли қўйлар жунда 30 % гача ёт аралашмалар бўлади, улар жун нормал қирқилишини қийинлаштиради, жун қирқиш агрегатининг кесувчи аппаратлари бузилишига сабаб бўлади. Кунда ифлос жунни қайта ишлаш корхоналарига ташин ўринсиз харажатлар билан бўғлиқдир. Хўжаликларда жун қирқишдан олдин қўйларни чўмилтириш жундаги ифлос аралашмаларни камайишига ёрдам беради.

Қўйлар ҳаво илқ бўлиб турган вақтда чўмилтирилади. Бунинг учун сувнинг температураси 15° га яқин бўлган сой ҳовуз, чучук сувли кўл орқали ҳайдаб ўтилади ёки узунлиги 15 метр бўлган цемент ванналарда 2-3 марта 10 минутдан чўмилтирилади.

Ваннага қўйларнинг оёғи унинг тагига тегмайдиган даражада сув қуйиб керак, 25 м<sup>3</sup> сувда кун 5дан 400 соат қўйни чўмилтириш мақсадга мувофиқдир. Ифлосланган сув ваннанинг таги орқали чиқарилиб юборилади.

Ванна қайтадан тўлдирилади. Чўмилиб чиққан қўйлар курук об-ҳавода камиде 14 соат ўтлатилади. Иккинчи ёки учинчи кундангина қўйлар жун қирқиш жойига ҳайдаб келтирилади.

Жун қирқишчи ўтказиш пилани. Жун қирқишни ўтказиш пилани хўжаликлардаги қўйлар сонига, қанча жун қирқиш агрегати ва малакали қўйларнинг борлигига ҳам сурув жун қирқиш пунктдан қанча олинса эканлигига қараб тўхтатилади, баҳорда қўйлар жунини оғир иссиқ об ишла-

масдан олдин, кузда эса совуқ тушмасдан олдин киркилади.

Жун қирқиш планида: отарлагининг номери, беш чўпондан иккинчи фамилияси, қўйлар соми, кинс-ёш тулиси, 1 беш қўйдан ва бригада бўйича олиндиган жун қирқими плани кўрсатиллади. Жун қирқиш планида қўйларни келтириб туғиш нобвати ва уларни ҳаллаб келтириб ҳашда ишловдан утказилишининг календаръ муддаттаги кўзда тутилади. Планида бир қирқимчига бир кунда 50 - 60 беш қўй қирқиш кўзда тутилади. Жун қирқиш, одатда, энг кам қиммат (тишига кўра орак қилинган еки ахта) қўйлардан бөллинади, шундан кейин утган йили туғилган еш қўйлар, наслар қўқоқлар, суянга қўзили қўйлар, Совлик қўйлар сурўвларининг жунини қирқишда биринчи навбатда йилги сақмондаги совликлар, ундан кейин ўрта сақмондаги ва экинчи навбатда сақмондаги совликлар қўйдан чиқарилиши керак.

Жун қирқишдан, қирқилган жунни классификацияга ааратиш ва ўраб жойлашдан олдин нақлиги 16 - 17<sup>0</sup> га келгунча куритилиши керак. Баҳорги ва кўзги жуннинг хусусиятлари. Баҳорги ҳар хил тоғали (нотекс) жун турли хағактердаги кокилчалардан иборат яхлит ясаги бўлиб чиқади. Жун қанча деғал бўлса, унинг кокилчаларини кунча энг кўсиниб туради, ва кокилчадаги қилтиқ тоғалар қанча деғал бўлса, улар жунча кам тўққинсимон бўлади. Жун тубидаги тивит оғалиқ тоға ва қилтиқ тоғалар билан қўшилиб ҳар хил даражада чигаллаган қават ҳосил қилади, худди бу қават яхлит япоғини вужудга келтиради. Ёғли тоғ мавжуд бўлиши япоғининг пишқилигини кўчайтириши мумкин. Жуннинг оғирлиги бўлиб қийини жун қирқувчилар малакасига боғлиқ бир неча йиллардан берги, уш эски қирқувчиларнинг узлари ишлов келаетган хўжалиқларда қирқиб олинган чўрман ҳолатдаги жун миқдори 25-28 % ни ташкил қилади. Ёғли қабул қилинган кишилар ва оддий ишчилар жун қирқувчи бўлиб ишлайдиган хўжалиқларда эса чўрман ҳолатдаги жун сифати анча паст бўлади ва миқдори 56 - 60 % дая ошмади. Жуннинг учун жун қирқувчиларни доимий сақлаш, секинлар конкурслар утказиш йўли билан уларнинг малакасини охира борме чўрман ҳолатда қирқилган жун миқдорини кўпайтиришда, қийқимлар миқдорини ва қўқонлар пайдо бўлишини камайтиришда шуда катта аҳамиятга эга.

Қадамел қўйларининг баҳорги жун 7,5 - 8 ой кўзги жун ёзда

4 ой ўсади.

Бастава у қилтароқ бўлиб, баҳорги қун узунлигининг 35 - 40 % га тенг ислади ва яхият янога қосиб қилмайди, ёт аралашмалар билан анча ҳам яўлосланган бўлади.

Қуён қун қирқини олганда ҳам қўйлар чўмилтирилади. Қуён қирқиндан олинган 4 қундан асосан қизга, нима тайёрлашда фойдаланилади.

Қўйлар қунини қирқини техникаси. Қўйлар қунини тезкор усулда қирқин (у "Орфобург", "Новозеландияча" усул деб яритилади) мембранага қўйқилиннинг ҳамма қуналлилариде қонг қўллашади, қун қирқининг бу усулда яногининг яхиллиги бузилишидан, тери кам шикоятланади, мехит унумдоглиги яқори бўлади. Қўйларнинг қун махсус сталлашда еки пол (ер) га ётқизиб қирқилади. Қирқувчи қўйи ушлаб иш қонига олиб қолгани ва ёйғини боғлангани орқа обдалига ўтказиб қўйган қолда қунни қирқинга қирқилади.

Қунини қалталанишига 3ў қўймастиқ учун қирқувчи бир қонининг қунини икки нафта қирқислиги қорак, ақс қолда "қизқин" қосиб бўлади ва у яногига аралашиб қолса, уни бузади. Қунини тоғрига қунқини қадар яқин қирқиб (тақирлаб) қирқини қорак.

Уралдан янога қалта ёки бошқа яқинга қўйқониди ва қирқувчининг яқини ҳисобга олиш учун тортиб қўйилади. Яўзозеландия мембранага қунини Паллестрон баҳрида ташкил қилинган қиллоқ қўйқонига қўрсатмасида 1254 яқин г. Бауер асган уста-қирқинчи қонини-қара қотил қундан 30 минутда 26 бон қунининг қунини қирқиб (ўртача 5 кг) олишган, агарда 9 сонга ҳисобласки, бир иш қунда 460 бонни ташкил қилади. Бу мамлакатда илгор қирқувчилар бир иш қунда 300-350 бон қўй қирқовдилар. Одатда ўртача 120 - 150 бонни ташкил қилади (Г. И. Воронов, 1961 иш). Ёзида ўртача 55-60 бон, уста қирқинчилар, 100 - 120 бонни ташкил қилади.

Контроль қун қирқини. Ҳақиқий қун махсулдорлигини аниқлаш мақсадида ҳар бир отарда, ҳайвонларнинг ҳар бир қино-еш группасида контроль қун қирқини ўтказилади. Контроль қун қирқини ҳам шу отар учун графикда қўзда тутилган муаммаларда ўтказилади.

Контрол жун қирқиш натижалари алоҳида ведомостга ёзиб қўйиладди.

Жуни қирқилган қўйларни парвариш қилиш. Жуни қирқилган қўйлар профилактика мақсадида чумилтирилади. Улар ихшилаб кўриб чиқилади, терининг кесилган жойлари ва яраларига керолин эритмаси суртиб қўйилади.

Жуни олинган қўйлар қўёш нури ва совуқ таъсирига жуда сезгир. Шамолдам касалликларига берилувчан бўлиб қолади. Жуниг учун жуни олинган қўйларни, айниқса қўзили совлиқлар бир ҳафтагача қўяқонага яқин жойларда утлатилиши керак, иссиқ ва совуқ вақтда уларни шу ерга қамаб қўйишга тўғри келади, айниқса совуқ кунларда уларнинг нобуд бўлиши мумкин. Масалан 1957, 1963, 1989 йилларни эсимиздан чиқармаслигимиз керак. Шу сабабдан 1989 йил май ойида фақат Фориш район бўйича 49 минг қўй нобуд бўлди. 28 мингдан кўпроқ етим қолган ёш қўзилар ишчи ва хизматчиларга сотилади. Жуни олинган қўйларни жун қирқишдан кейин 4 - 5 кун ут-гач 2 - 2,5 йли керолин эритмасида чумилтириш керак. Қутир қўйлар жунини қирқиш ва бундай қўйлардан олинган жунини жойлаштириш, асраш ҳамда жунатиш ишлари амалдаги тегишли ветиринария қонуни-қоидаларига низофик бажарилиши керак.

Жунини ўраб жойлаш, маркировка қилиш ва давлатга топшириш.

Дўбгини ўраб жойлаш учун панжасимон стоп устида штапелларнинг ёки кокилчаларнинг учини ёқорига қаратиб қўйилади ва ундаги бўғда жун ҳам шартмақ ааратиб олинади. 7939-79 Давлат стандарти асосида дағал жунлар 1981 йилдан бршлаб керакли қўйларга топширилган олдин классларга ажратилади:

Байдаври, Занлбай зотларининг жуни 3 классга, лезгин, тушин, горск ва қоракул зотларининг жун 2 классга, Хисори ва қорёбақ зот қўйлари жуни жуда ҳам дағал бўлганлиги учун классларга бўлишмайди. Жуниг каби куёда қирқилган ва қўзилардан қирқиб олинган ярим дағал ва дағал нотекс жун ҳам классларга ажратилмайди.

1989-79 Давлат стандарти асосида ярим дағал қўйларнинг (Гулбас, Қўриқчи, тожиқ, Дуратай, Озла) жуни 2 классга бўлилади. Хуваелик билан қўйларни классларга ажратиш бўлгандан

кейин пресслабди (жойлабди).

Ҳар бир пресс учун 3,8 - 4 метр қонар, темир - сийи ил керак бўлади. Прессдаги жуннинг оғирлиги 85-90 кг дан кам бўлмаслиги керак.

Жуннинг жойлаб, маркировка қилиш ва тавиш ишлари ГОСТ 6070 - 76 га мувофиқ бақарилади ва бунда қўйидаги ишлар амалга оширилади.

Ярим дағал ва дағал тоифадagi ҳар хил тоғали жун жирқилган вақтига қараб алоҳида жойланади.

Бақорив қирқилган япони тарзидаги ярим дағал ва дағал тоифали ҳар хил жун номи, класси, ҳолати ва рангига қараб алоҳида-қошланади. Дағал нотекис жун парчалари ва бурдалар номи ва рангига қараб алоҳида оқ- ва оқ қул ранг хили бирга ва рангдори алоҳида - классларга ва ҳолатига қараб хилларга ажратилмасан жойланади. Классларга ажратилган ярим дағал ва дағал жун алоҳида шартнод ва бурда ҳолида жойланади.

Қузда қирқилган ва қўзилардан қирқиб олинган ярим дағал ва-дағал нотекис жун номи, ҳолати ва рангига қараб алоҳида жойланади (оқ ва оқ қул ранг жун бирга, рангдорлари алоҳида).

Ҳар бир жун жонининг ён томонида маркировкаси аниқ ёзиб қўйилган бўлиб, унда қўйидагилар кўрсатилган бўлиши керак.

Республик, улка, областнинг номи. Районнинг номи. Жун жонининг тартиб номери. Жуннинг тури. Жуннинг номи.

Жуннинг қирқилган вақтига қараб аталадиган номи. Жун классининг ҳолати ёки белгисининг номи. Жун рангининг номи.

Тойнинг орутто нетто оғирлиги (кг). Дағал жунни маркировка қилишга нисбат:

1. Жиззах области.
2. Ферик району.
3. Қасва номи совхоз.
4. Кипининг № 15
5. Дағал (п. Г) бақорги қирқ. I норм. оқ.
6. Ёр 21 м, Н то 89 м.
7. Тоғза жун 84 %.
8. ГОСТ 7989 - 79



жун қимматини туладан ташқари нархлар буйича СССР Давлат комитетининг қарорига мувофиқ, қопхона ҳамаликка тулаши қонрак: 1 т тоза жун толаси учун 63 сум миқдоғида қўшимча ҳақ (баҳо) икки ва ўров материаллари қиммати қўнатилган 1 м.Дун учун 88 сум миқдоғида.

Классларга қаратилганлиги топшириш қабул қилиш вақтида туғри деб топилган жун учун ҳар бир гуруҳнинг 1 тоннасига 2 сумдан.

Кўй жунининг қирқилиш муддатлигига кўра ҳислаги.

Барга жун. Бу қўзилардан биринчи марта қирқиб олинган жундир, қўзиларнинг жун 4 - 5 ойлик бўлганда қирқилади. Дағал ва ярим дағал барга жун, катта қўилардан олиннадиган жунга қараганда анча ёқори технологик сифатларга эгадир, барра жунлар кўпинча фетр замбувт тайерлаш учун ишлатилади.

Кўкламги қирқим жун - Майин ва ярим майин жун осрадиган кўй хотлари бир йилда бир марта қирқилади, фақат бир хил кўкламги қирқим жундан иборат бўлган уни ялог жун деб аталади.

Дағал ва ярим дағал жунли қўилардан ҳам кўкламдаги қирқим жунлар баҳорда (апрель - май) ойларда қирқиб олинади. Баҳорги қирқим жун толасининг толавлари бир бирига маҳкам улашиб кетиши натижасида яхлит жун даган нэм билан бритади. Кўкламги қирқим жун кўй танасида 7-8 ой давомида усади.

Қишки қирқим жун - эрта баҳорда февралдан апрель ойининг биринчи ярмигача бўлган муаддат ичида қирқилиб олинади.

Бу усул фақат СССРнинг ёмғирли раёнларидагина утказилади.

(Романов, Дулдундан эълангадан тўстин учун қўзиларнинг қўилардан).

Кўзги еки ваги қирқим жунлар - Бу жунлар дағал ва ярим дағал жунли қўиларнинг жун йилига икки марта қирқилганда кўз ресмида, август сентябрь ойларининг ичида қирқиб олинади. Кўзги қирқим жунлар қўилар танасида 6-8 ойларда 4 - 5 ой мобайнида устирилиб қирқиб олинади ва бу сабабли кўкламги қирқим жунга нисбатан коста.

Бир қирқим жунлар - Дағал жунли қўиларни баъзи бир сабаблар билан йилига бир марта қирқиб олиннадиган жун бир қирқим деб аталади. Дунинг учун ҳам бир қирқим жунлар жуда кичи учрайди. Бу ҳолатов Тожикистон республикасининг тоғли Балухан области, Ёмғирли Давканд улкларда учрайди.

## ЖУННИНГ КЛАССИФИКАЦИЯСИ.

Жун хом ашёсига қўйиладиган техник талабларига ва сортлари-  
га ажратиш схемаси жунларни классификация қилиш дейилади.

Жун хом ашёси шунчалик хилма-хилки, уларни тўғри баҳолаш  
ва улардан тегишлича фойдаланиш учун ана шу тўғли туман жун  
хилларини тегишли равишда бир қанча группа ва сортларга ажратиш,  
айниқса зарурдир.

Жунни дастлабки саралаш ёки классларга ажратиш қўйчилик  
ҳўжаликларига тайёрлаш стандартига, мувофиқ ўтказилади.

I. Жунни Брадфорд усулида классификациялаш. Брадфорд усулида  
классификация қилиш, даставвал Англиянинг Брадфорд шахрида  
ишлаб чиқарилган эди. Брадфорд системасининг қандай мақсадларда  
фойдаланиши ва уни қандай техник шарт-шароитларда қўллавиши  
лозимлигини эътиборга олганда, бу система бир хил толали жунлар-  
ни, яъни майин ва ярим майин жунларни, қўнчица тараб янгирилган  
жунларни классификация қилишга имкон беради. Барча аралаш толали  
жунларга келганда эса ҳар хил толали дўрагай жунлардан тортиб,  
то бачча дагал жунларга Брадфорд усулидаги классификацияни тартиқ  
этиб бўлмайди.

Жунни бу усулда классификациялаш унинг ингичкалик классини  
аниқлаш учун мўлжалланган. Ушбу система жунни ингичкалигига  
қараб 14 хил "сифат" классига ажратишни кузда тутилади (28, 32, 36,  
40, 44, 46, 50, 56, 58, 60, 64, 70, 80, 90). Бунда жуннинг бошқа белги ва  
хосиялари ҳисобга олинмайди.

Ҳар бир сифат инглизча янгирув системасида бир, англофунт-  
0,4536 кг (1 топс) жундан олинадиган янгирилган камволь урамининг  
узунлиги 6,5 дан кам бўлмаган максимал, лекин техник жиҳатидан  
оқилсиз миқдорни кўрсатувчи рақам билан ифодаланади. Узунлиги  
560 ярдга, яъни 512 метрга тенг бўлган ип урам (калава) деб  
аталади.

Камволь оўзи немес тилидан олинган бўлиб, комм-тараш  
(гребеня), "бонне" - жун яъни тараган жун демандир (гребенкогесаль-  
ния). Камволь, 64 сифат кўрсаткичга эга бўлган жуннинг бир  
фунтидан, узунлиги 560 ярд бўлган 64 грамли калава олинади. Сифат  
кўрсаткичининг осни қанча катта бўлса, калава шунча иттичка бўлади.

Қуячиликда 1937 - 1938 йилларгача икки система: "Азов" ҳамда "Гартман" системаларидаги жаъваллар энг кун тарқалган эди. Жунни классификациялашнинг "Азов" усули биринчи марта Германияда ҳорий этилган. Ушбу жаъваллардан фойдаланиб, жуннинг ингичкалигини аниқлаш толаннинг I см узунлигида мавқуд бўлган жингалакларни санаб чиқишдан иборат. Ушбу классификацияга мувофиқ бутун жун 5 А дан Г гача бўлган 10 та классга бўлинади. Бу класслар жун узунлигининг I см қисмида II тадан 3 тагача бураллар (извиток) борлигини ва ингичкалиги 18 мм дан 60 мкм гача эканлигини кўрсатади. Бу система ҳозирги вақтда бизда қўлланилмайди.

**ГОРТИАН СИСТЕМАСИ.** Ушбу классификацияга мувофиқ бутун жун 9 классга бўлинади (супер-супер электа) дан "К" (кварт) га қадар. Бунда жуннинг I см узунлигидаги буралмалари сони 13 тадан 4 гача бўлади, ингичкалиги эса 12-16 мкм дан 37 мкмгача. Бу система ҳам бизда қўлланилмайди.

**ЖУННИНГ САНОАТ КЛАССИФИКАЦИЯСИ.** Ҳозирги вақтда жун саноати Марка-аня Илмий-техники жунчилик институти томонидан ишлаб чиқилган классификациядан фойдаланилади. Бу классификация баҳорда қирқилган кўй жунининг ҳаммаки турларини аралаш багал жуннинг даст сортларидан тўртиб, майин жуннинг яқори сортларигача ўз ичига олади. Бу классификация ўзининг тузилиш принципи бўйича ҳар томонлама тўлиқ, яъни жуннинг ёлғиз бир белги ва хусусиятини эмас, балки унинг техник жиҳатдан қанчалик яроқлигини ҳар томонлама тўла белгилан учун жуннинг барча белгиси ва хусусиятларини ўз ичига олади. Ана шунга кўра СССР да саноат йули билан қилинади-ган классификацияда барча жуялар қандай технологик нақовдада фойдаланиши (тараб янгириш ёки мовут учун янгириш) ва қанава номерлари орқали белгиланган унинг янгирувчанлик хусусиятлари кўрсатилиб, бир қанча группа ва сортларга бўлиб чиқилади. Саноат йули билан қилинадиган классификацияга жуннинг ингичкалиги эссе қилиб олинади. Бир хил тонали жуялар учун бу классификация-бўйича ҳар бирининг ўртача ҳисобида 13 сифат ва норматив кўламларида қабул қилинади.

СССР да куннинг саноат классификацияси асосидаги  
ингичкалик шкаласи.

41-чи жадал.

Сирати	Микрометр ҳисобидаги ўртача ингичкалиги	Сирати	Микрометр ҳисобидаги ўртача ингичкалиги
80	24,5 - 18,0	50	31,1 - 34,0
70	18,1 - 20,5	46	34,1 - 37,0
64	20,6 - 23,0	44	37,1 - 40,0
60	23,1 - 25,0	40	40,1 - 43,0
58	25,1 - 27,0	36	43,1 - 55,0
56	27,1 - 29,0	32	55,1 - 67,0
56-50	29,1 - 31,0		

Совет қўвчилигида аралаш кун саноат усулнда классификацияланадиган ва бу классификацияга мувофиқ икки гуруҳга бўлинади:

1. Бир хил тоғали (майин, ярим майин, ярим дағал ва бир хил тоғали дағал) кун.
2. а) Аралаш ярим дағал ва дағал текис тоғали.  
б) Ярим дағал, дағал камроқ текис тоғали.  
в) Ярим дағал, дағал нотекис тоғали.  
г) Кескин нотекис тоғали дағал кун.

Бир хил тоғали кун жуни.

I бўлим.

Бир хил тоғали майин (60 ва ундан ёқори сиратлар):

1. Мерилос кун (60 ва ундан ёқори сиратлар).
2. Майин жуни қўя зотини дағал жуни қўя зотлари билан татиштирилган олинган дургагавларнинг жуни (64 ва 60 сиратлар).

II бўлим.

Бир хил тоғали ярим майин кун (50 дан 56 сиратларгача)

1. Цейт кун - 50 ва 58 - 56 сиратлар.
2. Опери кун - 56-50 ва 58 сиратлар.
3. Киска жуни, тоғ этилувчи гуфтаар (ингич) қўнлар жуни ва уларнинг дағал жуни қўнлар билан муътаволаб олинган дургагавлар жуни 50, 65-50 ва 56 сиратлар.

4. Ҳайки кунли қўй зотларга билан волан қўй зотларини чақиштиришдан олинган дўрагайлар жунни - 56 ва 58 сифатлар.
5. Ҳайки кунли қўй зотларга билан қисқа егли дулик қўй зотларини чақиштиришдан олинган дўрагайлар жунни - 56 ва 50 сифатлар.
6. Ҳайки кунли қўй зотлари билан думбали қўйларни чақиштиришдан олинган дўрагайлар жунни 56 ва 58 сифатлар.
7. Ҳайки кунли қўй зотлари билан бурат-монгол қўйларини чақиштиришдан олинган дўрагай жунни 56 ва 58 сифатлар.
8. Узун кунли гўштдор тез етилувчи (ниглиз) қўйлар жунни - 50 сифат.

### III бўлим.

- Бир хил толали ярим дағал (полуостровная) - буш қандай ялтироқлигидаги жун 40 дан то 46 сифатгача.
- Узун кунли гўштдор тез етилувчан ниглиз қўй зотлари жунни 44 ва 46 сифатлар.
2. Ромни-маря қўй зотларининг узун ниғичка дум қўй зотлари билан чақиштиришдан олинган дўрагайлар жунни - 46 сифат.
  3. 4алта жун гўштдор тез етилувчан (ниглиз) қўй зотларининг жунни 46 сифат.
  4. Шигай жунни - 44 - 40 ва 46 сифатлар.

### IV бўлим.

- Бир хил толали дағал қандай ялтироқлигида (лостровная) жун 32 дан 40 сифатларгача.
2. Узун жун гўштдор тез етилувчан қўйлар жунни - 32 - 36 ва 40 сифатлар.

### Хар хил толали қўй жунни.

#### У бўлим.

- Аралаш дағал ва ярим дағал тоқис толали жун берувчи қўй зотлари.
1. Белуджа. 2. Курд. 3. Балбас 4. Нихнов 5. Черкас 6. Дўрагай қўйлар жунни.

#### УI бўлим.

2. Аралаш дағал, ярим дағал ҳам тоқис жун берувчи қўй зотлари.
- Сокол, Ровитилов, Молдавская, Малич, Кучугуров, Қорақул, Туркман сирокки, Тушкино, Лезгин, Бозах, Кавсх, Дўрагай қўйлар жунни.

## VII бўлим.

Аралаш дағал, ярим дағал нотекис толали жун берувчи қўй зотлари:  
Биноли калта думли, Осетин, Горск, Эдилбой, Буратмухул, Мухул,  
Кайдари, Дайцари дурагай қўйлар жун.

## VIII бўлим.

Аралаш толали кескин нотекис дағал жун берувчи қўй зотлари:  
Корабах ва Хисори зот қўйлар жун.

7989 - 79 Давлат таяёрлов стандарти бўйича - Қарабах ва Хисори  
зот қўйларни жун кескин дағал булганлиги учун классларга  
бўлишмайди.

БАХОРДАГИ ҚИРҚИЛГАН АРАЛАШ ЖУНИНГ ИНГИЧКАЛИГИНИ АНИҚЛАШДА  
Қўлланилган САНОАТ КЛАССИФИКАЦИЯСИ.

Турли навдаги ярим дағал ва дағал соф зот ва дурагай  
жунларда тола ингичкалиги (мкм)

42-нчи ҳаҷвал.

Я р и м д а ғ а л		I Д а ғ а л	
Жун навлари	Тола ингичкалиги	Жун навлари	Тола ингичкалиги
Олий	20,0 - 26,0	Олий	24, I - 29,0
I	26, I - 30,0	I	29, I - 34,0
II	30, I - 34,0	II	34, I - 38,0
III	34, I - ундан аўгон	III	38, I - 45,0
		IV	45, I - ундан аўгон

Турли навдаги аралаш толали қўй жунларида тола ингичка-  
лиги (мкм).

43-нчи ҳаҷвал.

Б а х о р д а г и к и р қ и м		Кўзги қирқим ва кўзи жун	
Жун навлари	Тола ингичкалиги	Жун навлари	Тола ингичкалиги
Экотра	24,0 - 27,0	Олий	24, I - 29,0
I	29,0 - 32,0	I	29, I - 34,0
II	34,0 - 37,0	II	34, I - 38,0
III	39,0 - 42,0		
IV	46- ундан аўгон		

## ЖУННИНГ ДАСТЛАБКИ ИШЛАНИШ УСУЛЛАРИГА КЎРА ХИЛЛАРИ.

Жунни дастлабки ишлашдан мақсад — жундан тўқиладиган турли хил буюмлар тайёрлашнинг технологик хусусиятларига мувофиқ равишда жун хом ашёсини жундан кейинчалик янада унумлироқ фойдаланишга тайёрлашдан иборатдир. Жунни дастлабки ишлашнинг асосий жараёнларига уни саноат стандартлари асосида сортларга ажратиш ва бвиш киради. Жунлар бвишдан олдин сортларга ажратилади, чунки агар жун яхлит ҳолида бвилса, бвиб тозалангандан кейин сортларга ажратиш жуда қийинлашади. Бвилмаган жунларнинг барча асосий белги ва хусусиятлари кўзга яққол кўриниб туради ва уларни эксперт нўқтак назардан баҳолаш осон бўлади.

Жунни ишлаш олдида бвиш жунни дастлабки ишлаш асб асталувчи иш процессларга киради.

Ирлосланган жун тозалаш усулига қараб бўлинади: Совуқ сувда бвилган жун, Қуй танасида бвилган жун, Чала бвилган жун, Уйда бвилган жун ва Иссиқ сувда бвилган ёки фабрикада бвилган жун.

1. Ирлосланган дагал жунларни дарё, ариқ, оқар сувларда бвилса, совуқ сувда бвилган жун ҳисобланади. Табиийки, жунларни совуқ сувда бвганда ундаги аралашмаларни, айниқса, совуқ сувда қийин эрийдиган жун ёгли териларини бвиб кетказиб бўлинмайди. Шунинг учун майин жун ва яриқ майин жунлар бу усулда бвилмайди. Тоза бвилган жунларда тоза чиқим 79-80 фоизни ташкил этади.

2. Қуй танасида бвилган жунлар бундан ҳам кимроқ тозаланмайди. Қуйларнинг танасида бвилган жун асб "Қуйларни дарё ёки бошқа сувёйи қурилган оқар сув ҳовузулардан ҳайдаб ўтказиб ядули билан бвилган жунларга айтилади. Бу усулда қуйнинг устида бвилмай қолган ёғ молдалари ялогининг асосий қисмида 15 % гача бўлади. Ундай жунни "Перегон" ёки тоза бвилган жун асб айтилади.

3. Чала бвилган қуй жун сувининг қаттиқлигига ва жундаги ёгли-терининг оз-қуплигига қараб қуй танасида бвилган жун бвган жуда оз тозаланади. Бундай жунларда бвилмай қолган ёғ молдаси 15 % дан 35 % гача қопаяди. Ундай жунни "Полупергон" ёки чала бвилган асб асталлади.

Чала ёвилган жунларда тоза чиқим 53 - 64 % ташкил қилади.

4) Уйда ёвилган жунларда тоза чиқим 84-86 % ни ташкил қилади.

5. Иссиқ сувда ёвилган ёки ёвилдиб тозаланган жун деб, 40 - 50<sup>0</sup> даражагача иситилиб, совун-сода солинган эритмаларда ёвилган ва сунгра тоза сувда чайлаб, махсус қуритиш машиналарида 70-80<sup>0</sup> температурада қуритилган жунларга айтаман.

## А Д А В И Ё Т.

1. Агрессивность комплексной ривалентности в овик-овкит программа-  
снии эмелга овирини.
- (КПСС XXVII съезд кароршари) Тошкент 1986 й.
2. Алиев А.Г. "Таджикская мясо-шёрстная порода овец".  
Душанбе. 1967 г.
3. Акмедов К. "Каракулеводство Таджикистана". Душанбе 1978 г.
4. Аверьянов И.П. "Отбор и подбор в каракулеводстве на основе  
оценки ягнят и взрослых животных. Ташкент.  
Труди ВНИИК. 1961 г.
5. Бауер Г. "Мастерство стрижки овец. Москва. 1961 г.
6. Буллоев В.С., Аургенов В.М. "Мясо-шёрстное овцеводство". Москва 1978г.
7. Бетамбетова М.М., Комчугаев С.А. "Качество шерсти овец основных  
пород Кавказа". "Овцеводство".  
№ 3. 1969 г.
8. Виняминин А.А и др. Повышение шерстной продуктивности овец.  
М. 1978 г.
9. Велиев У.В. "Каракулеводство Афганистана". М 1960 г.
10. Васин В.Н. "Эволюция шерстного покрова овец". Новосибирск 1969 г.
11. Васильев Н.А. "Производство шерсти-баранины в тонкорунном и  
полутонкорунном овцеводстве". 1972 г.
12. Гаврилов М.А. "Специализация каракулеводства". Ташкент, 1987 г.
13. ГОСТ СССР на шерсть - М. 1982 г.
14. Гашьцблат А.И. "Численность овец продукция овцеводства по  
странам мира". М. Овцеводство № 3. 1985 г.
15. Гембоцкий Я.Л. "Генетика популяции и селекция" М. 1937 г.  
(444-45)
16. Дьячков И.Н. "Илеменное дадо в каракулеводческом овцеводстве"  
Т. 1970 г.
17. Дзамидова Н.А. Развитие кожи и шерсти у овец. Атлас рисунков  
с текстом. М. 1961 г.
18. Елемесов К.Е. "Каракулеводство" Алма-Ата. 1989 г.
19. Есзулов П.А. "Методы павышения продуктивности овец в Австралии"  
М. 1967 г.
20. Елякова В.С и др. "Осниси каракулеводства" Алма-Ата 1976 г.
21. Зеленский Т.Т. "Козоводство".

22. Исмаилов А.И. "Шерстная продуктивность овец Джайдара в зависимости от возраста в условиях Каракалпак. Вестник филиала АН УзССР № 4. 1975 г. Нукус.
23. Иванов М.М. "Овцеводство" М. 1935.
24. Иванов П.И  
Костов С. "Об акклиматизации каракульской овец в Венгрии. Ж. "С-х-во за рубежом" № 10. 1959 г.
25. Кученов П.В. "Верблюдоводство" М. 1982 г.
26. Князов А.И. "Какая шерсть нужна промышленности".  
Ж. "Овцеводство" № 1 1982 г.
27. Князов А.И. "Проблема обеспечения промышленности натуральной шерстью. Ж. "Овцеводство" № 10. 1973 г.
28. Кошевой М.А. "Селекция и условия развития каракульских овец".  
Ташкент. 1975 г.
29. Калентаров "Курдючные овцы и перспективы их разведения.  
В Узбекистане. Т. 1987 г.
30. Канцельпольский А.С. "Каракульская шерсть". М. 1932 г.
31. Карабашникова О.М. - Технологических свойств шерсти каракульских овец. Ж. "Овцеводство" № 4. 1985 г.
32. Любовский А.В. "Заготовка шерсти" Москва - 1979 г.
33. Липенков Л.М. "Прядение шерсти". Т. 1, 2. М. 1979 г.
34. Литовченко Г.Р. "Овцеводство" Т. 1. 1972 г.
35. Николаев А.И. "Дун товаршунослиги" Т. 1937 г.
36. Нурумбетов Т.А. "Экономика каракулеводства" М. 1987 г.
37. Николаев А.И. "Овцеводство" М. 1987 г.
38. и Ерохин А.И  
38. Орлов И.М. "Шерстный мир - физико-механических свойств волокон. Ж. Овцеводство № 4 1955 г.
39. Обривкова Е.Идр. Содержание аминокислот в крови, коже, шерсти суягных каракульских овец и новорожденных ягнят при изменении нормы кормления. Тезисы докладов. Ашхабад. 1972 г.
40. Орлов И.М. "Заготовки осенней поярковой шерсти" М. 1976 г.
41. Приселкова О.Д. "Связь частрца шерсти со структурой кожи у грозненских овец. Труды ВИЖа Т 23. М. 1959 г.
42. Кенепин К. "Грубошерстное и полугрубошерстное шерстное овцеводство. Казахстана". Ж. Овцеводство. № 2. 1982 г.

43. Швейгер О.Л. Проб. водства шерсти высокого качества.  
Москва - 1961 г.
44. Бузутов С.М. Сезонная изменчивость шерстной продуктивности  
Баларов С.Р. каракульских овц. М. Овцеводство. № 6 - 1969 г.
45. 60-лет народной революции. М. Монгол. Я. №2 1960 г.

## МУНДАРИЖА.

1. К и р и ш . . . . .	I.
2. Дунё куйчилигининг улчови . . . . .	10.
3. Тўқимачилик тоалари ва уларнинг олинмиш манбалари . . . . .	12
4. Жуннинг химиявий таркиби ва химиявий хубусиятлари . . . . .	17.
5. Терининг тузилиши, жун толаларнинг вужудга келиши ва уларнинг тери билан боғлиқлиги . . . . .	23.
6. Жун толаларининг морфологик тузилиши . . . . .	38.
7. Жунларнинг гуруҳларига характеристика . . . . .	42.
8. Куйчилик селекциясида жун хоссаларининг роли . . . . .	51.
9. Жун толаларининг ички (гистологик) тузилиши . . . . .	52.
10. Жун толаларининг асосий турлари . . . . .	55.
11. Куйларнинг жун маҳсулдорлиги . . . . .	61.
12. Эчкиларнинг жун маҳсулдорлиги . . . . .	89.
13. Туяларнинг жун маҳсулдорлиги . . . . .	91.
14. Жуннинг техник хусусиятлари . . . . .	93.
15. Куйларнинг жун қирқимини ташкил қилиш . . . . .	115.

	185.
16. Муннинг классификацияси . . . . .	125.
17. Муннинг дастлабки ишлари усулларига кўра хиллари . . . . .	130
18. Адабиёт . . . . .	132

Ўзбекистон жумҳуриятида хизмат курсатган чорвачилик  
ходими, қишлоқ хўжалик фанлари номзоиди, доцент  
Ризаев Шахмирза Мирзаевич.

Доцент Ширинов Суван таҳрири остида.

Разрешено к печати :  
РЧ № Заявка № 67  
Тираж - 1000

Отпечатано в редакционно - множительном  
отделе Самаркандского сельскохозяйственного  
института. цена - 98 к  
г. Самарканд, ул. К.Маркса 77.