

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ ВА МАХСУЛОТЛАРНИ
ҚАЙТА ИШЛАШ ФАКУЛЬТЕТИ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАШИНАЛАРИ, ФОЙДАЛАНИШ ВА
ТАЪМИРЛАШ кафедраси

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА

Т У Ш И Н Т И Р И Ш Х А Т И

Битирув малакавий ишининг мавзуси: ***Шахсий хўжаликларда қўй
ва эчкиларни соғиш жараёнини механизациялаштириш.***

Битирувчи 42-гуруҳ талабаси

Бердиёров Камолиддин

Кафедра мудири

доц.З.А.Абдуғаниев

БМИ раҳбари

доц.Суванқулов Ш.К

Факультет декани

Б.У.Нурмихамедов

Аннотация

Битирув малакавий иш қорамолчилик фермаларидаги энг муаммоли масалалардан бири бўлган қоракўл қўйларини соғиш масаласига қаратилган. Битирув малакавий иш кириш, битирув малакавий ишининг мавзусини асослаш, технологик қисм, махсус қисм, табиатни муҳофазалаш, ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, иқтисодий қисмлардан иборат. Махсус қисмда кўчма қўйларни соғиш қурилмаси, унинг тузулиши, ишлаш, ҳисоблаш ишлари бажарилган.

Иқтисодий қисмда қоракўл қўйларини яйлов шароитида соғишни механизациялаштиришнинг самарадорлиги аниқланган Битирув малакавий ишнинг чизма қисми илова А-4 форматда келтирилган. Битирув малакавий ишнинг электрон варианты конвертда диск ҳолатида тикилган.

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

МУНДАРИЖА

Кириш	
1.1. Шахсий ёрдамчи чорвачилик фермаларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари.....	
1.2. Битирув малакавий ишининг мавзусини асослаш	
2.1. Қўйларнинг сутини соғиш ва унинг аҳамияти	
2.2. Қўйларни соғиш технологияси ва асосий зооветеринария талаблари.....	
2.3. Қўй ва эчкиларни соғиш қурилмалари	
3.1. Машинада сут соғиш технологияси ва талаблари.....	
3.2. Соғиш қурилмасининг конструктив ўлчамларини аниқлаш.....	
3.3. Сут соғиш қурилмасининг вакуум системасини аниқлаш.....	
4.1. Чорвадор фермер ва деҳқон хўжаликларида табиатни муҳофазалаш тадбирлари.....	
5.1. Қўп тармоқли фермер ва деҳқон хўжаликларида ҳаёт хавфсизлиги тадбирлари.....	
6.1. Битирув малакавий ишнинг иқтисодий кўрсаткичлари	
Хулоса.....	
Фойдаланилган информацион материаллар.....	
Интернет маълумотлари.....	

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

К И Р И Ш

					001.001.011. БМИ. 2013 й.							
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана								
Бажарди	Бердиёров К.				КИРИШ				Адаб	Варак	Вараклар	
Рахбар	Сувонкулов Ш.											
М.назорат												
Т.назорат												
Тасдиқлади	Абдуганиев З.											
					Сам ҚХИ. КХМ ва МКИ							

Кириш

Шахсий ёрдамчи хўжаликлар Республикамиз чорвачилигидаги етакчи тармоқ бўлиб қишлоқ хўжалик маҳсулотларини тайёрлашда муҳим вазифани бажаради.

Республикамизда ҳозирги вақтда 16...17 млн бош қўй ва эчкилар мавжуд бўлиб бу соҳада шахсий ёрдамчи хўжаликлар етиштирилаётган маҳсулотнинг 92...96 % ни ташкил этади.

Чорвачилик давлатимизнинг махсус хўжаликларида ривожлантирилиб ҳозирги бозор иқтисодиёти даврида ўта қийин жараённи бошдан ўтказмоқда.

Бу соҳа етиштирадиган асосий маҳсулотлар Республикамиз бўйича 2011 йил қўйидагилардир

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Гўшт | - 1461,4 минг тонна |
| 2. Сут | - 183,6 минг тонна |
| 3. Қоракўл териси | - 1,0...1,5 млн даги |
| 4. Тухум | - 3058,8 млн дона |
| 5. Қўй териси | - 1,0...1,5 млн дона |

Бу кўрсаткичлардан натъий назар ҳозирги вақтда Республикамизда мавжуд бўлган хўжаликларда маҳсулот ишлаб чиқариш қийин аҳволда қолиб давлат асосий экстенсив ҳолатда уларнинг сони кўпайиши ҳисобига фаолият кўрсатмоқда.

Бу соҳани рентабелли соҳага айлантириш учун бугунги кунда катта аҳамиятга эга бўлиб унинг училиши тармоқ тараққиётида ҳал қилувчи аҳамиятга эга ишлатилиши лозим бўлган резервлардан бири хўжаликларнинг моддий техника базасини кучайтириш ва янги технологияларни жорий этиш чорвачилик соҳага анча даромад олиб келиниши мумкин.

Бу соҳани тармоққа айлантиришнинг асосий йўлларида бири шу соҳада чиқадиган хом ашё ва маҳсулотларни шу хўжаликлар ҳудудларида қайта ишлашдир.

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

Бунинг учун бу хўжаликларнинг моддий техника базаларини яхшилашдир. Ҳар бир хўжаликда кўплаб кичик корхоналар ташкил этишдир. Бу йўналиш кўшимча даромаддир деярли 2 бараварга даромадни оширади, иккинчидан эса шу хўжаликлар ҳисобида яшайдиган аҳолини кўшимча (деярли 2-баробар) иш жойлари билан таъминлаш мумкин.

Чорвачилик айниқса шахсий ёрдамчи хўжаликларида кичик корхоналар гўшт, сут ва жун маҳсулотларини қайта ишлашда мўлжалланган бўлиши лозим. Бу мўлжаллашлар ичида айниқса сут, тухум, гўштни қайта ишлаб озиқ овқат ва тери, жунни қайта ишлаб тайёр буюмлар ишлаб чиқиш бугунги куннинг актуал муаммосидир. Шу жумладан чорвачиликда шахсий ёрдамчи фермерлардан олинishi мумкин бўлган сўт маҳсулотини замонавий усул ва технология асосида соғиб олиш катта аҳамиятга эга.

Битирув малакавий иш мавзуси Республикамизнинг қўйчилик маҳсулотлари етиштиришга ихтисослашган. Худудлардаги шахсий хўжаликларида қўй ва эчкиларни сутини соғиб олиш технологиясини ишлаб чиқиш ва техник воситалар яратишга қаратилган.

Мазкур битирув малакавий ишини бажаришда Президентимизнинг қишлоқ хўжалигида чорвачиликни ривожлантириш бўйича кейинги йилларда чиқарган фармонлари, Вазирлар маҳкамасининг қарорлари, шу мавзу бўйича интернет маълумотлари илмий ва ўқув адабиётлари ва меъёрий ҳужжатлардан фойдаланилди.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

I. Битирув малакавий иши

мавзусини асослаш

					001.001.011. БМИ. 2013 й.		
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Битирув малакавий иши мавзусини асослаш		
Бажарди		Бердиёров К.					
Рахбар		Сувонкулов Ш.					
М.назорат							
Т.назорат							
Тасдиқлади		Абдуганиев З.					
					Адаб	Варак	Вараклар
					Сам ҚХИ. КХМ ва МҚИ		

1.1. Шахсий ёрдамчи чорвачилик фермаларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари.

Республикада қишлоқ хўжалигини жадал сратлар билан ривожлантириш масаласи асосий вазифалардан бири бўлиб турибди.

Республика ҳаётида юз бераётган сиёсий-иқтисодий ислохатлар халқ хўжалигининг ҳамма тармоқларида бўлгани каби қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда ҳам хўжалик юритишнинг янгича илғор усуллари кидириб топиш ва купроқ жорий этишни талаб қилмоқда.

Президентимиз фармони ва шу асосида чиқарилган Ҳукуматимиз қарорига кўра қишлоқ да хусусийлаштириш ва давлат тасарруфидан чиқариш бўйича биринчи қадам қўйилган 1989 йилни қишлоқда иқтисодий ислохатларнинг бошланиш деб ҳисоблаш мумкин. Дехқонлар ва фуқораларнинг томорқа шахсий участкаларини ривожлантириш, шу жумладан ҳовлиларда боқиладиган моллар сони бўйича чеклашлар бартараф этилди ва шахсий ёрдамчи чорвачилик хўжаликлари ривожланишига асос солинди.

Бир оила учун мулжалланган энг кам суғориладиган ер майдонлари 908 дан 0,25 гектаригача оширилди. Хусусий томорқа хўжаликларини ривожлантириш учун 1990-1994 йилларда қўшимча 370 минг га суғориладиган ер ажратилди. Ҳозир хусусий ишлаб чиқариш билан шуғулланаётган шахсий томорқа хўжаликларида 570 минг гектардан ортиқ ер бор. Шахсий ёрдамчи хўжаликлари республикада ишлаб чиқариладиган жами гўшт - сут маҳсулотларининг 92 % ни, шунингдек мева сабзавот маҳсулотларининг анчагина қисмини етказиб беради.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотида шахсий ёрдамчи хўжаликларининг салмоғи 1985 йилдаги 23 % дан 2011 йилда 92-96 % гача ошди.

Шахсий ёрдамчиларнинг жадал ривожланиши, биринчидан, қишлоқ жойларда аҳолининг иш билан бандлигини оширди, иккинчидан, қишлоқ ва шаҳар аҳолиси учун озиқ-овқат маҳсулотларининг анча кўпайишига,

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

шунингдек бозор муносабатлари соҳасининг, кенгайиши ва табдиркорликнинг ривожланишига ёрдам беради, учунчидан, қишлоқда турар жой муаммосининг ҳал қилинишини анча тезлатишга олиб келади.

Қўшимча ерга эга бўлган деҳқонлар ташаббуслари ва маблағлари ҳисобига уй-жой ва бошқа ижтимоий мақсадларга мўлжалланган объектлар қуришни кенгайтирдилар.

Шахсий (ёрдамчи) таморка, шунингдек боғдорчилик-узумчилик ва полиз участкаларини янада ривожлантириш учун қўшимча шароитлар бозор-ишлаб чиқаришнинг биринчи бўғинлари тузилмоқда.

Ҳозирги пайтда ҳаммага маълумки, бозор муносабатлари шароитида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда хўжалик юритишнинг колхоз совхоз кўринишлари билан бир қаторда деҳқон фермер хўжалиги, ҳар хил қишлоқ хўжалиги кооперативлари ижара, пудрати каби хўжалик юритишнинг илғор усуллари кенг тарқалмоқда.

Бунда деҳқончилик ва чорвачиликка тўла хўжалик юритиш эркинлиги етиштирилган маҳсулотни эркин айри бошлаш, ҳуқуқуни бериш, мулкчиликнинг барча шакллари тенглигини таъминлаш, табдиркорлик, шахсий ташаббускорлик ва меҳнаткашларнинг унумли меҳнатидан манфаатдорлигини рағбатлантириш зарурлиги кўрсатилмоқда.

Янгича хўжалик юритишнинг энг муҳим мақсади қишлоқ хўжалигида туб ижтимоий иқтисодий ўзгаришлар яшаш ҳамда тармоқнинг устун даражада ривожлантириш, билан бир қаторда қишлоқ хўжалиги ва қайта ишлаш корхоналарининг, капитал маблағлар тузулмасини яхшилаш, қишлоқ хўжалиги ва саноат маҳсулотларининг иқтисодий асосланган нархлари ва стандартларини қатор тондириш, агросаноат комплекснинг бошқариладиган бозор иқтисодиёти шароитида мавжуд имкониятлардан самарали фойдаланишга эришиш демакдир.

Бу эса аҳолини озоқ-овқат овқат маҳсулотлари халқ истеъмол моллари ишлаб чиқаришни бозор иқтисодиётининг хўжалик тармоқлари мажмуани жадал шакллантириш деҳқон (фермер) хўжаликларини яънада кўплаб

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

ривожлантириш тўғрисида Ўзбекистон Президентининг 1998 йил апрелда қонунлари қабул қилинди.

Битирув иши лойиҳасининг темасини асослашдан мақсадим шуки, келгусида халқимизни озиқ-овқат, гўшт, сутга бўлган талабини яхшилаш фермер ва деҳқон хўжалиги зиммасига юклатилмоқда.

Бугунги кунда Республикамизда ишлаб чиқарилаётган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг асосий қисми фермер ва деҳқон хўжаликлари ҳиссасига тўғри келмоқда. Бу эса ўз навбатида бу хўжаликларнинг моддий-техника базасини кўчайтиришни талаб этади ва бу кичик хўжаликларга замонавий технологияларни жорий этилишини тақозо этади.

Шунинг учун биз битирув малакавий ишимизнинг мавзусини айнан шу муаммоларга қаратдик, яъни ёрдамчи деҳқон хўжаликлари шароитида қўй ва эчкиларни соғиш ва сутни қайта ишлайдиган териларига бирламчи ишлов бериш ва замонавий усулда барча талабларга жавоб берадиган маҳсулот ишлаб чиқиш лойиҳасини ишлаб чиқишини ўз олдимизга мақсад қилиб қўйидик.

Битирув малакавий ишни бажаришда илмий ва ўқувадабиётлари, норматив ҳужжатлар ва амалий кўникмалардан фойдаланилди.

1.2. Битирув малакавий ишининг мавзусини асослаш

Республикамизда қўйчиликдан қўшимча сут олиш реал имкониятларга эга. Лекин шахчий ёрдамчи хўжаликларда қўйлар деярли соғилмайди. Бошқа ривожланган давлатларда шу жумладан Франция, Италия, Швецария, Англия давлатларида қўйларни соғиш кенг йўлга қўйилган. Аммо бу соҳада маълум қийинчиликлар мавжуд бўлиб бу ишни амалга ошириш учун ҳар бир хўжалик шароитига мос равишда мукаммал технология ишлаб чиқариш ва бу жараёнларни бажариш учун механизация воситаларини бўлишини тақозо этади.

Илмий хулосалар, қўйчилик бўйича олиб борилган изланишлар натижаси [3,4,5,6] бўйича ўтказилган натижалар шунини кўрсатадики қўй

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиев К.				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

сутини соғиш анча мураккаб бўлиб кўп меҳнат талаб этади. Айниқса ёрдам ишларини бажариш яъни қўйни ишлаш ва соғиш жараёнида ушлаб туриш қийинчилик тўғдиради. Қоркўл қўйлари анча ёввойи ҳолда бўлиб уларни соғишга ургатиш анча мураккабдир.

Қўй группа отар ҳолда боқилгани учун уларни ушлаб туриш, масаласи энг қийинжараён булиб сут соғишдаги энг қийин жараёндир. Шу масалада шу кунгача ишлаб чиқилган факсаторларнинг ҳам жайдари қўйлар учун яроқсизлигини кўрсатмоқда. Бу эса уларни соғиш ёки бошқа зооветеринария ишларини бажаришда катта муаммоларни туғдирмоқда.

Шу хулосалар асосида ушбу диплом лойиҳасининг мавзусини шахсий ёрдамчи хўжаликларида сут соғиш жараёнини ўрганиш ва бу жараён учун машина ва қурилмалар танласа уларга янгиликлар жорий этиш ва уларнинг самарадорлигини оширишдан иборат.

Қўйларнинг сутини соғиш Республикамизда мавжуд қўйларининг ҳар биридан қўшимча 50...60 кг сут соғиб олиш ва жами ўртача 150000 тонна шифобахш тўйимли қўй сути етиштириш мумкин. Бу муаммо ҳар бир қўйчилик хўжаликлари учун бугунги кундаги долзарб масалалардан биридир.

Диплом лойиҳамизнинг мақсади шахсий ёрдамчи хўжаликлар шароитида кичик фермалар шароитида сут соғиш қурилмасини ишлаб чиқиш, ҳар бир отар учун умумий технология ишлаб чиқиш кўзда тутилган.

Лойиҳанинг конструктив бўлими қўй ва эчкиларни ушлаб турувчи механик станок конструкциясини ишлатиш қисмидан иборат.

Лойиҳанинг иқтисодий қисми таклиф этилаётган конструкция ёки сут соғишнинг иқтисодий кўрсаткичларини бугуенги кун талаблари асосида аниқлашга қаратилган.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

II. Технологик қисм

					001.001.011. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Технологик қисм			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди	Бердиёров К.									
Рахбар	Сувонкулов Ш.									
М.назорат								Сам ҚХИ. ҚХМ ва МҚИ		
Т.назорат										
Тасдиқлади	Абдуганиев З.									

2.1. Қўйларнинг сутини соғиш ва унинг аҳамияти

Қўй сути қадимдан халқимизда қимматли озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланади. Унинг таркибида 6...8% ёғ, 4,6 % шакар бошқа минераллар ҳамда витаминлар мавжуд. Қўй сути таркибидаги жами қуруқ моддалар миқдори 20 % ни ташкил этади, унинг аччиқлиги сигир сутига нисбатан анча катта бўлиб 20...25 % от еи ташкил этади. Ҳозирги вақтда қўй сути бутун дунё миқёсида кенг – қўламда ишлатилади а йилига 7000.... 8000 млн. тоннани ташкил этади. Дунёда энг кўп қўй сути ишлаб чиқарадиган давлатларга Туркия, Франция, Эрон, Италия, Греция, Болгария, Арманистон, Молдавия, Россиянинг Кавказ ўлкасидаги республикалар киради.

Марказий Осиё Республикаларидан жумладан Қозоғистон, Туркменистон ва Ўзбекистон Республикаларидаги Қорқулчилик хўжаликларида қўй сути ишлаб чиқиш учун катта имкониятлар мавжуд. Маълумки Қоракўлчиликда 40...50 % туғилган кўзилар қоракул териси учун 1...3 кунлик ҳолатида сўйилади. Кўзиси сўйилган қўйларни 3....4 ой лактация соғиш ҳар бир қўйдан 50...60 кг йўқори сифатили қўй сути соғиб олиш имконини беради. Ўртача ҳар бир қўйдан ўртача 400...420 грамм, сут соғиб олиш ва улардан брынза, пишлоқ ва сариқ ёғ иш имконеини беради. Қўйларнинг сут маҳсулдорлиги турли зотли қўйларнинг ва лактация миқдори турлича бўлиб уларнинг ўртача йиллик маҳсулдорлиги 60...120 кг ни ташкил этади. Қўйларни қулда соғиш жуда мураккаб жараён бўлиб қўл меҳнат талаб этилади ва маълум ташкилий ишларни бажаришни талаб этади.

Шунинг учун ҳозирги вақтда қўй сутини соғиб олиш ва ундан юқори сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқиш етарли даражада ривожланмаган.

Қўйларнинг сутини соғиш ва унга ишлов беришини механизациялаштириш меҳнат унумдорлигини оширади соғиб олинаётган сутнинг сифатини оширади Қоракўлчиликда сут соғишни ташкил этиш учун асосий замин тайёрлайди ва уни амалга оширишга имконият яратади ва соҳанинг самарадорлигига ўз ҳиссасини қўшади.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

Умумий ҳолда қўйларнинг сут маҳсулдорлиги уларнинг зоти, уларни боқиш ҳудудидаги табиий шароитлар, яйловнинг ҳолати кўп факторларга боғлиқ. Қоракўл қўйларнинг сут маҳсулдорлиги ўз навбатида айрим бошқа қўй зотларига нисбатан анча ўртача кўрсаткичга эга.

Қўй сутида куруқ моддалар кўп бўлганлиги сабабли унинг зинчлиги сигир стуига нисбатдан катта бўлиб $1,04 \text{ кг/дм}^3$ ни ташкил этади. Қўй сутининг кимёвий таркиби профессор А. Рахимов маълумотлари бўйича сигир сути билан таққосланган ҳолда 2.1.1- Жадвалида кўрсатилган.

Қўйларнинг сут маҳсулдорлиги

2.1.1.- жадвал

№	Қўйларнинг зоти	Лактация муддати, кун	Сут йиллик маҳсулдорлиги, кг
1	Қоракўл қўйлари	122	67,7
2	Аскания зоти	124	143
3	Кавказ зоти	150	115
4	Қуйруқли қўйлар	60	40...45
5	Ҳисори қўйлар	180	100...120
6	Жанубий Қозоғистон меринос қўйлари	100	100,7

Қўй сутида оксил ва кул моддалари кўп бўлганлиги туфайли унинг нордонлиги анча катта 24...28 тендерга тенг. Қўй сутининг кимёвий таркиби лактация даврида ўзгариб борда ва унинг бошида сигир сутидан деярли фарк қилмайди бу давр 4...6 кун давом этади ва ундан кейин ўз ҳолатга келади ва 2.1.2- жадвалидаги кўрсаткичлар ҳолатида давом этади.

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

Қўй сутининг кимёвий таркиби (А.Рахимов)

Сут	Таркиби (%)								
	сув	ёғ	Оксил		сут шакар	кул	жами куруқ модда	титрлан иши (нордон лиги)	Зинч- лиги
			казеин	альбуми н ва глобули н					
Қўй сути	82,8	6,4	4,2	1,0	4,7	0,9	17,2	24-28	1,04
Сигир сути	87,5	3,8	2,6	0,7	4,7	0,7	12,5	16,18	1,03

2.2. Қўйларни соғиш технологияси ва асосий зооветеринария талаблари

Фермада сут соғишни ташкил этиш ва технологиясини асослаш системали равишда бу жараёни ўрганиш илмий ва амалий кўникмалар асосида ишлаб чиқишни талаб этади. Қўйларни соғиш технологияси куйидаги асосий жараёнларни ўз ичига олади.

Қўзиси тери учун сўйилган қўйлардан алоҳида отар ташкил этиш. Одатда наслдор совлиқлар, биринчи туққан ориқ совлиқлар соғилмайди ва соғиш учун ажратилган қўйлар зооветеринария кўригидан ўтказиш.

Фермада қўйларни соғадиган соғувчилар гуруҳини тайёрлаш, улар қоракўл қўйларини соғиш учун яйловда соғишга мўлжалланган техника воситалар ташкил этиш ва ишга тушуриш.

Соғиб олинган сутни қайта ишлаш линиясини ёки кичик сутни қайта ишлаш пунктини ташкил этиш.

Сут соғиладиган қўйларни алоҳида яйловда ва соғиш жараёнида қўшимча тўйинган концентратлар билан озиқлантиришни жорий этиш.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.				Варак
Бажарди	Бердиёров К.							
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо					

Сут соғиш жараёнини иқтисодий самарадорлигини асослаш.

Қўйларни соғиш жараёнида қўйидаги ишлар технология асосида ташкил этилади. Расм 3.1. одатда қўйни соғиш сутка давомида $Z_y = 2...3$ ларга бўлиб, бу ўз навбатида унинг сут беришига боғлиқ. Ҳар бир соғишдаги сут 250-200 граммни ташкил этади. Қўйларни ушлаш зағониға кирғазиш, соғиш қурилмасига узатиш ва уни фиксациялаш технологиясидаги энг қийин жараён бўлиб соғиш жараёниға катта таъсир кўрсатади. Соғиладиган қўйлар учун соғиш вақтида озиқлантириш талаб этилади ва ҳар бир озиқлантириш уларнинг маҳсулдорлиғига ва сут соғиш жараёниға ижобий таъсир кўрсатади.

Сут соғиш жараёни жуда қисқа бўлиши яъни 1,0...2,5 минутни ташкил этиши ва тезликда уни тугаллашиға бу жараёнға қўйиладиган талабларни янада аниқ бажарилиши талаб этади. Соғиш қурилмаларини ишлатишдаги сут соғиш аппаратларини соғиш тугаши билан тезликда ювиб тозалаш ва қуришти талаб этади.

Соғилган сутға тезликда қайта ишлов бериш учун ҳар бир отар ёки фермасида сутни қайта ишлаш ва асосан брынза ёки пишлоқ тайёрлаш линиясининг сут соғиш технологиясидаги ҳар бир жараёнлар, уларға қўйиладиган талабларни бажарувчи шахслар, ишлатиладиган машина ва қурулмалар, бажариладиган иш ҳажмлари асосида технологик жараёнларнинг бажарилишини ифодаловчи диклограммаси ишлаб чиқиши талаб этади.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

2.3. Қўй ва эчкиларни соғиш қурилмалари

ДУО-24 (Россия) сут соғиш қурулмаси.

Қурулма фермаларда турғун ҳолда ва яйлов шароитида қўйларнинг сутни соғиш учун мўлжалланган.

Қурулма икки секцияли ва ҳар бир охур ва қўйларни фиксациялаш механизмлари билан жиҳозланган 12 станокли платформа, АДО-2 русумидаги 12 та сут соғиш аппаратлари 6 та сут соғиш челаги, УВУ-60/45 русумидаги вакуум қурулмаси вакуум узатиш тизими, сут соғиш аппаратларини ювиш мосламаси ва қўйларни ҳар бир платформада алоҳида киритувчи расколдан иборат.

Икки кишидан иборат сут соғувчилар ўртадаги трансисеяда ҳаракатланади. Ҳар икки томондаги станокларга 12 тадан соғиладиган қўйлар навбат билан раскол орқали киргизилади. Ва фиксацияланади. Станоклар озиқа охури билан жиҳозланган бўлиб унга ҳар бир қўй учун концентратланган озиқа тарқатилади. Барча станокларга қўйлар жойлаштирилгандан кейин станокни ёпади ва қўйларни белгиланган схема асосида соғишни бошлайди. Биринчи платформада қўйлар соғиладиган вақтда иккинчи платформага қўйларни киргизиш ва фиксациялаш жараёнлари амалага оширилади. Биринчи платформадаги қўйлар соғилиб бўлгандан кейин улар станокнинг олдинги эшиги орқали чиқарилиб юборилади ва станок тартибга келтирилиб, янги қўй гуруҳини киргизиш амалага оширилади ва отардаги қўйларни соғиш давомида технологик жараён ҳар бир платформада навбати билан такрорланади. Қурулманинг асосий техник кўрсаткичлари қайд этилган бўлиб, унинг унумдорлиги соатига ўртача 240 бош қўйни соғиш ташкил этади. Қўйларни қурулма ёрдамида механизациялаштирилган ҳолда соғиш мураккаб жараён бўлиб махсус тайргарлик ва ташкилий ишларни амалга оширишни талаб этади. Қўйларни қурулмага ўрнатишдаги асосий стимул уларни қурулмадан концентратланган озиқа ёрдамида озиқлантириш ҳисобланади.

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

АДО-2 русумли сут соғиш аппарати траншеяда жойлашган бўлиб, сут челаги, унинг қопқоғига жойлашган икки жуфт соғиш станоклари (иккита аппарат учун бир соғиш челаги хизмат қилади) пульсатор, коллекторлар сут ва вакуум шлангаларидан иборат.

Пульсатор ўзгармас вакуумни ўзгарувчан вакуумга айлантириб бериш учун хизмат қилади ва соғиш аппаратининг ишлаш режимини таъминлайди. Қўйларни соғиш 46...50 кПа вакуумда, минутига 70...120 Гц частотада амалга оширилади. Пульсация частотаси пульсатордаги ростловчи винт ёрдамида ростланади коллектор станокларда соғилган сутни йиғиб сутлагичга узатиб бериш учун хизмат қилади.

АДО-2 сут соғиш аппарати қуйидаги тартибда амалга оширилади. Аппарат вакуум тизимига улангандан кейин пулсаторнинг II-камерасида бўшлиқ ҳосил бўлади чунки клапан 7 юқори ҳолатда, I ва II камералар бири бири билан туташган. II камера орқали вакуум шланглар ёрдамида станокнинг ташқи камерасида ҳам вакуум ҳосил бўлади. Бир вақтнинг ўзида коллектор, станокнинг ички камерасида сут шланги ва сут челагида ҳам вакуум ҳосил бўлади. Бу вақт соғиш аппаратининг сўриш такти дейилади ва сут соғиш жараёни амалага оширилади.

Қисиш тактида ҳаво ростловчи тешик орқали кириб IV-камерани тўлдиради ва клапанни юқorigа қўтаради ва яна III камерада вакуум ҳосил бўлади, II камера I камерада ажралувчи станокларнинг ташқи камерасида яна вакуум ҳосил бўлади қисиш тактидан яна сўриш тактига ўтади сут соғиш амалга оширилади. АДО-2 сут соғиш аппаратида тактларнинг бажарилиш вақтларининг нисбати 2: 1га тенг.

Сут соғиш аппаратларининг ишлаши учун керакли вакуумни УВУ-60/45 қурулмаси ҳосил қилади.

Қурулма 3кВтли электр двигатели, роторли вакуум насоси, вакуум регулятори, вакуум метр, вакуум баллон, вакуумли магистрал трубалар ва бошқариш ҳимоялаш аппаратларидан иборат.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Сут соғиш аппаратларини ювиш мосламаси соғиш аппаратларини яхлит ҳолда вакуум ёрдамида ювиш учун хизмат қилади ва турли хил трубалар тизими, сут соғиш аппаратларининг қопқоқларини ўрнатиш варонкалари, пулсацияни кучайтиргич, ювиш ваннаси ва сут соғиш аппаратларини осиб қўювчи кронштейнлардан тузилган.

2.3.1 Жадвал

Сут соғиш қурулмаларининг техник тавсифномалари

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Қурулмаларнинг русумлари миқдори			
		Дуо-24 (Россия)	ДКО-8 (Болгария)	ДЗО-16 (Чехославакия)	
Унумдорлиги	бош/соат	200 - 240	240 - 360	125...150	500...600
Бир қўйни соғиш учун сарфланадиган вақт	с	90 - 120	90 - 120	90 - 120	60 - 120
Вакуум миқдори	кПа	43...46	51	45...50	45...52
Пулсация частотаси	мин ⁻¹	70...120	120	80 - 120	80 - 120
Ўрнатилган қувват	кВт	4,0	3,0	6,0	4,0
Платформанинг ўлчамлари узунлиги кengлиги		мм -//-	4600 3200	- -	- -
Қурулманинг массаси		кг	1770	-	-

Қурулма 3кВтли электр двигатели, роторли вакуум насоси, вакуум регулятори, вакуум метр, вакуум баллон, вакуумли магистрал трубалар ва бошқариш ҳимоялаш аппаратларидан иборат.

Сут соғиш аппаратларини ювиш мосламаси соғиш аппаратларини яхлит ҳолда вакуум ёрдамида ювиш учун хизмат қилади ва турли хил трубалар тизими, сут соғиш аппаратларининг қопқоқларини ўрнатиш варонкалари, пулсацияни кучайтиргич, ювиш ваннаси ва сут соғиш аппаратларини осиб қўювчи кронштейнлардан тузилган.

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

ДКО-8 (Болгария) сут соғиш қурулмаси.

Бу қурулма қўйлар яйловда сақланганда ишлатиш учун мўлжалланган конвейерли кўчма сут соғиш қурулмаси. ДКО-8 қурулмасини лозим бўлган ҳолларда фермаларда турғун ҳолда ишлатиш мумкин.

Қурулма ғилдиракли икки ўқли юриш қисми билан таъминланган рама, ҳаракат узатиш тизими, конвейер, сут соғиш аппаратларини ҳаракатлантирувчи механизм, сут соғиш агрегати, сутни ташиш-йиғиштириш тизими, сут соғиш аппаратларини ювиш мосламаси, озиқлантириш охурлари қўйларни киритувчи ва чиқарувчи траплардан иборат.

Раманинг кейинги кўндаланг қисмига ҳаракат узатиш механизмлари ўрнатилган. Бу механизмга ассинхрон уч фазали электр двигатели, червякли редуктор икки тезликли тезликлар қутиси жойлашган. Ҳаракат узатиш механизми роликли конвейерга ҳаракат узатиш учун хизмат қилади.

Конвейер 20 та катакли бўлиб икки қаторли ёпиқ занжирдан иборат, юқори қисмида 6 та катак доимо қўйларни соғишда иш режимида ишлайди. Биринчи тезликда соатига 240 бош ва иккинчи тезликда 360 бош қўйни соғиш мумкин. Сут соғиш аппаратлари раманинг юқори ярусига осилган ҳолда конвейер билан бир хил тезликда синхрон ҳаракатланади.

Сут соғиш агрегати вакуум қурулмаси, вакуум тармоғи, сут соғиш аппаратлари ва уларни ювиш мосламаларидан ташкил топган.

Сут соғиш қурулмасининг рамасига озиқлантириш охури, заслонкали озиқа бункери ўрнатилган. Сут соғиш аппаратлари 51кПа вакуум билан ишлайди, иш режимининг пулсация частотаси минутига 120 Гц га тенг.

«De Laval» сут соғиш қурилмаси.

Бу турдаги сут соғиш қурилмалари ўзининг тузилиши, ишлаши, узоқ муддат ҳар қандай шароитда ишончли ишлаши туфайли дунёнинг кўпгина ривожланган давлатларида ишлатилиб келинмоқда. «De Laval» фирмаси томонидан яратилаётган қўй ва эчкиларни соғиш учун мўлжалланган

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

курилмалар ўзининг инновацион ғоялари билан дунёда етакчи ўринни эгаллайди. Айниқса соғиш аппаратларининг ихчам ва енгиллиги, соғишни тугатиш елиндан сут тугаши билан автоматик тарзда бажарилиши ва электрон сутни ўлчагичларнинг ишлатилиши бу турдаги соғиш аппаратларининг асосий ютуқлари ҳисобланади. Фирма томонидан дунёда кенг жорий этилган «Atlantik G10» серияси бўйича чиқарилган сут соғиш аппаратининг осма қисми 10.3....расмда кўрсатилган. Аппаратнинг осма қисмига жуда енгил ва елинда жойлаштириш учун ихчам ишланган. Елинда сут тугаши билан ҳар икки стаканда соғиш жараёни автоматик ҳолда ўчирилади. Аппаратнинг соғиш стканалари барча зотдаги қўйларнинг ва эчкиларнинг елинининг ўлчамларига мос равишда комплектланган ҳолда ишлаб чиқилади.

Бу турдаги соғиш қурилмалари ҳажм жиҳатдан барча турдаги фермалар, яъни, 50 бошдан 15000 бошгача қўй ва эчкиларни соғишга мўлжалланган серияда чиқарилади. Фирма томонидан соғиш залларида қўй ва эчкиларни соғиш учун мўлжалланган «De Laval Midi Line» SG100 2X12 сериясида чиқарилаётган қурилманинг схемаси 10. 3.....расмда кўрсатилган.

Қурилмада қўйларни соғишга тайёрлаш, озиқлантириш ва сут соғишдаги бошқа жараёнлар тўла механизациялаштирилган ва кўпгина жараёнлар автоматлаштирилган. Соғиб олинган сут автоматик ҳолда ўлчаланади, тозаланади ва трубалар орқали тўплагичга йиғилади. Иккита гурухли станок ҳар қайси 12 бош қўйларнинг жойлашишишга ва фиксацияланишига хизмат қилади. Қўйларни станокларга жойлаштириш махсус дастур асосида яъни каскадли принципда амалага оширилилади.

Станокга киритилган қуй биринчи жойни эгаллагач иккинчи жойдаги механизмлар очилади ва иккинчи кирган қўй айнан шу жойни эгаллайди ва ҳоказо. Станокдаги барча жойлар тўлидирилгач у ёпилади. Соғиш жараёни бошланади.

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Ўзг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

III. Махсус қисм

					001.001.011. БМИ. 2013 й.				
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана					
Бажарди		Бердиёров К.			Махсус қисм		Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Сувонкулов Ш.							
М.назорат							Сам ҚХИ. КХМ ва МКИ		
Т.назорат									
Тасдиқлади		Абдуганиев З.							

3.1. Машинада сут соғиш технологияси, ва талаблари.

Сут чорвачиликдан олинадиган асосий маҳсулотлардан биридир. Сут соғишни механизациялаштириш фермаларда меҳнат унумдорлигини 2...5 марта оширади ва сутнинг сифатли ва тоза соғилишини таъминлайди. Шунинг учун халқаро стандарт талаблари бўйича сутни машинада соғиш талаб этилади ва барча ривожланган давлатларда сут соғиш механизациялаштирилган усулда бажарилади. Республикамизда чорвачиликни интенсив ривожлантириш ва маҳсулотларни замонавий технологиялар асосида ишлаб чиқариш чорвачиликни механизациялаштириш, шу жумладан сут соғишни ва унга бирламчи ишлов беришни замонавий технологиялар ва техника воситалари ёрдамида бажаришни талаб этади. Ҳайвонлар елинидан сутни суриб ёки босим орқали чиқарилишига соғиш жараёни дейилади.

Соғиш жараёни икки - табиий ва сунъий усулларга бўлинади.

Табиий усулга бузоқ, қўзиларнинг эмиш жараёни киради, улар оғиз бўшлиғи орқали 280 мм симоб устинига тенг бўлган вакуум ҳосил қилади ва пулсация частотаси минутига ўртача 45-70 га тенг бўлган ҳолда сутни сўриб олади.

Сутни сунъий соғиш жараёни ҳам ўз навбатида икки турга бўлинади: қўл кучи ва машина (вакуум) ёрдамида соғиш.

Қўл кучи ёрдамида сут соғиш катта меҳнат талаб этувчи усул бўлиб, унумдорлиги анча паст, сут соғувчи амалда сигирнинг маҳсулдорлигига қараб 10-15 бош сигир соғиш мумкин ва 1 литр сут соғиб олиш учун камида 100 марта сигир елинига таъсир этиши кераклиги сабабли катта меҳнат талаб этади. Шунинг учун фермаларда сутни машинада соғиш тасвия этилади. Чунки бу усулда соғиладган сут нисбатдан тоза бўлади ва фермадаги муҳитда мавжуд бўлган зарарли микроблар билан ифлосланмайди.

Сутни машиналарда соғишнинг асосини ҳайвонларнинг сут бериш жарёни белгилайди ва ҳар бир сут соғиш аппарати шуни ҳисобга олган ҳолда

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

ишлатилиши лозим. Сигирнинг сут бериши ва сутнинг ёғлик даражаси диаграммаси

3.2. Сут соғиш жараёнини ҳисоблаш

Ҳар бир отарда сти соғиладиган қўйларнинг сони қўйидагича аниқланади.

$$M_{\text{соз}} = \frac{M_{\text{от}} \cdot E}{100}; [\%]$$

Бу ерда $M_{\text{соз}}$ - Соғиладиган қўйлар сони, бош

$M_{\text{от}}$ - отарда қўйлар сони, бош

$M_{\text{от}} = 100$ бош

E – қўзиларни тери олиш учун сўйиладиган қўйлар, ўртача
фоиз ҳисобида

$E = (60 \dots 70) \%$

У ҳолда ҳар бир отарда соғиладиган қўй сони

$$M_{\text{соз}} = \frac{100 \cdot 60}{100} = 60 \text{ бош}$$

Сут соғиш 2 та станокли группали станок ёрдамида соғилганда соғиш қурилмасининг унумдорлиги қўйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$W_{\text{с.к}} = \left(\frac{120}{t_{\text{к}}} \right) \cdot \tau_{\text{к}}, \text{ бош/соат}$$

Бу ерда $\tau_{\text{к}}$ - ҳар бир станокдаги қўйлар сони

$$\tau_{\text{к}} = 1$$

$t_{\text{к}}$ – бир станокдаги 8 та қўйлар сони учун кетган вақт, мин

Ҳар бир группали станок соғиш аппаратлари билан тўла таъминлаш

$$W_{\text{с.к}} = \left(\frac{60 \cdot \eta_{\text{с}} \cdot Z_{\text{к}}}{1_{\text{к}}} \right)_{\text{к}} \text{ бош}$$

Бу ерда $n_{\text{с}}$ – қурилмадаги станок сони

$$n_{\text{с}} = 2$$

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Бир станокдаги 8-та қўйни соғиш учун кетган вақт , t_y

$$t_y = t_y + Z_k (t_n + t_{cn} + t_{nay}); \text{ мин}$$

Бу ерда t_y - қўйни соғиш учун кетган вақт

$$t_y = 1,5 \text{ мин} = 90 \text{ сек}$$

t_n - қўйни соғишга t_n +тайёрлаш,

$$t_n = (0,1 \dots 0,5) \text{ мин}$$

$t_{cn} = (5 \dots 7) \text{ см} = v_{ан} = 0,1 \text{ мин}$ апаратыни олиш вақти

t_{nay} - соғиш апаратыни улаш вақти

$$t_{nay} = (10 \dots 15) \text{ сек}$$

$$t_{nay} = 12 \text{ сек} = 0,2 \text{ мин}$$

У ҳолда

$$t_y = 1,5 + 1 (0,5 + 0,1 + 0,2) = 1,5 + 1 \cdot 0,8 = 2,3 \text{ мин} = 2,3 \text{ мин}$$

Установканинг соатлик унумдорлиги

$$W_{c.k} = \frac{60 \cdot 2 \cdot 1}{1} = 120 \text{ бош/соат}$$

Соғиш қурилмасининг сонини қўйидагича

$$Z_{c.k} = \frac{M_{cог}}{T \cdot W_{c.k}}$$

Бу ерда $Z_{c.k}$ - соғиш қурилмасининг сони

$M_{cог}$ - соғиладиган қўйлар сони

$$M_{cог} = 60 \text{ бош}$$

T- соғиш вақти

$$T = (1,0) \text{ соат}$$

$M_{c.k}$ - соғиш қурилмасининг унумдорлиги

$$M_{c.k} = 60 \text{ бош/соат}$$

$$Z_{c.k} = \frac{60}{1,20} = 0,5 = 1 \text{ та}$$

Соғиш аппаратлар сони қўйидагича аниқланади

$$K_{an} = \frac{t}{\tau};$$

t – бир бош қўйнинг соғиш учун кетган тўла вақти

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

$$t = \frac{W_{c.k.}}{60} = \frac{120}{60} = 2,0 \text{ мин}$$

τ – соғиш линиясини ритми, мин

Соғиш линиясини ритми

$$Z = \frac{T-t}{M_{cог}} = \frac{150-2}{300-1} = \frac{148}{299} = 0,49 \text{ мин}$$

Соғиш аппаратининг сони

$$K_{an} = \frac{t}{2} = \frac{2}{0,8} = 2 \text{ та}$$

Асосий сут соғувчи аппаратлар сони

$$Z_{an} = \frac{t_{p.g.}}{Z} = \frac{0,80}{0,44} = 2 \text{ киши}$$

Ёрдамчилар

$$Z'_{an} = Z_{an} = 2 \text{ киши}$$

Бу ерда t_{pg} – бир бош қўйни соғишда

$$t_{p.k.} = t_n + t_c + t_{nay} = 0,5 + 0,1 + 0,2 = 0,8 \text{ мин}$$

3.2. Соғиш қурилмасининг конструктив ўлчамларини аниқлаш.

Сут соғиш қурилмасининг ҳар бир станогини бир хил ўлчамлар бўлиб ўнг ва чапи билан фарқ қилади.

Станокга 2 тадан қўй жойлаштирилади ва фиксацияланади ва 1 группа ҳолда соғилиб бир вақт чиқарилиб юборилади.

Станогнинг умумий узунлиги

$$l_{ст} = 2_{ст} \cdot b_{я}; \text{ м}$$

Бу ерда: $m_{ст}$ – бир станокга жойлаштирилдиган қўйлар сони.

$$m_{ст} = 2 \text{ бош}$$

$b_{я}$ – ҳар ячейканинг эни, м

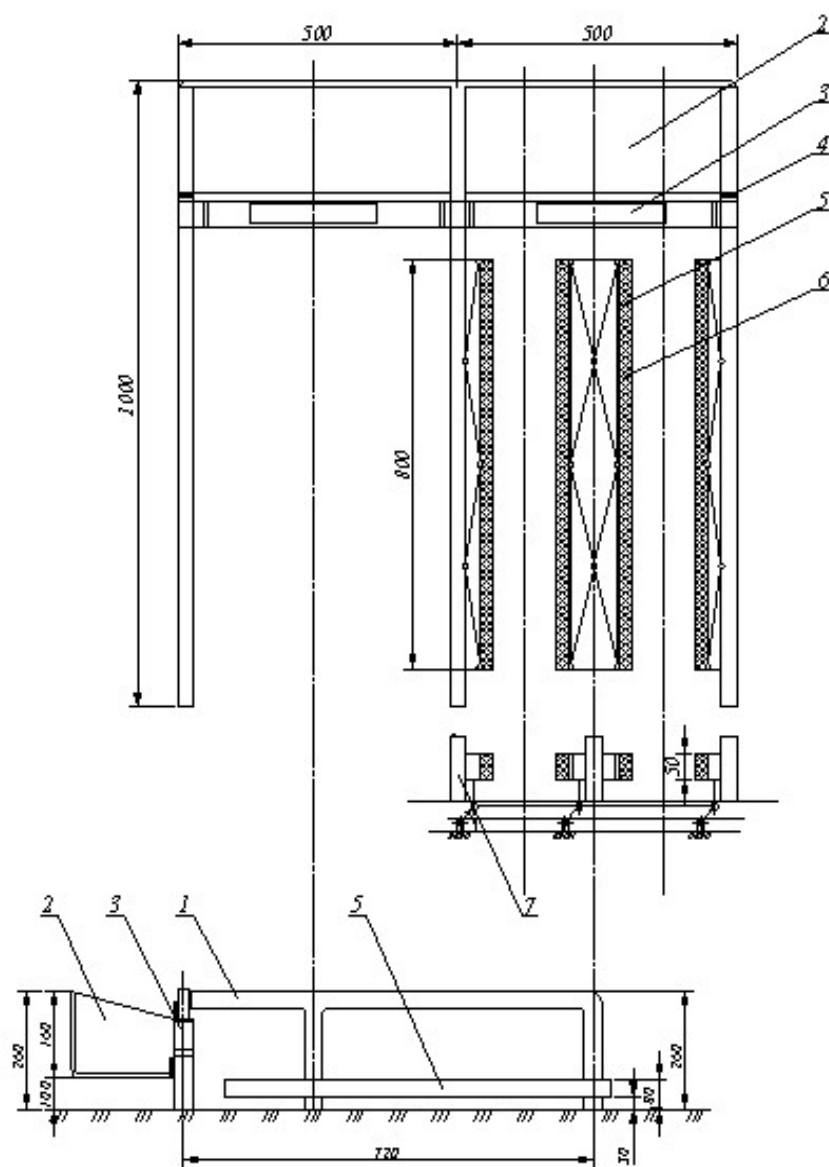
$$b_{я} = 0,5 \text{ м}$$

$$l_{ст} = 2 \cdot 0,5 = 1,0 \text{ м}$$

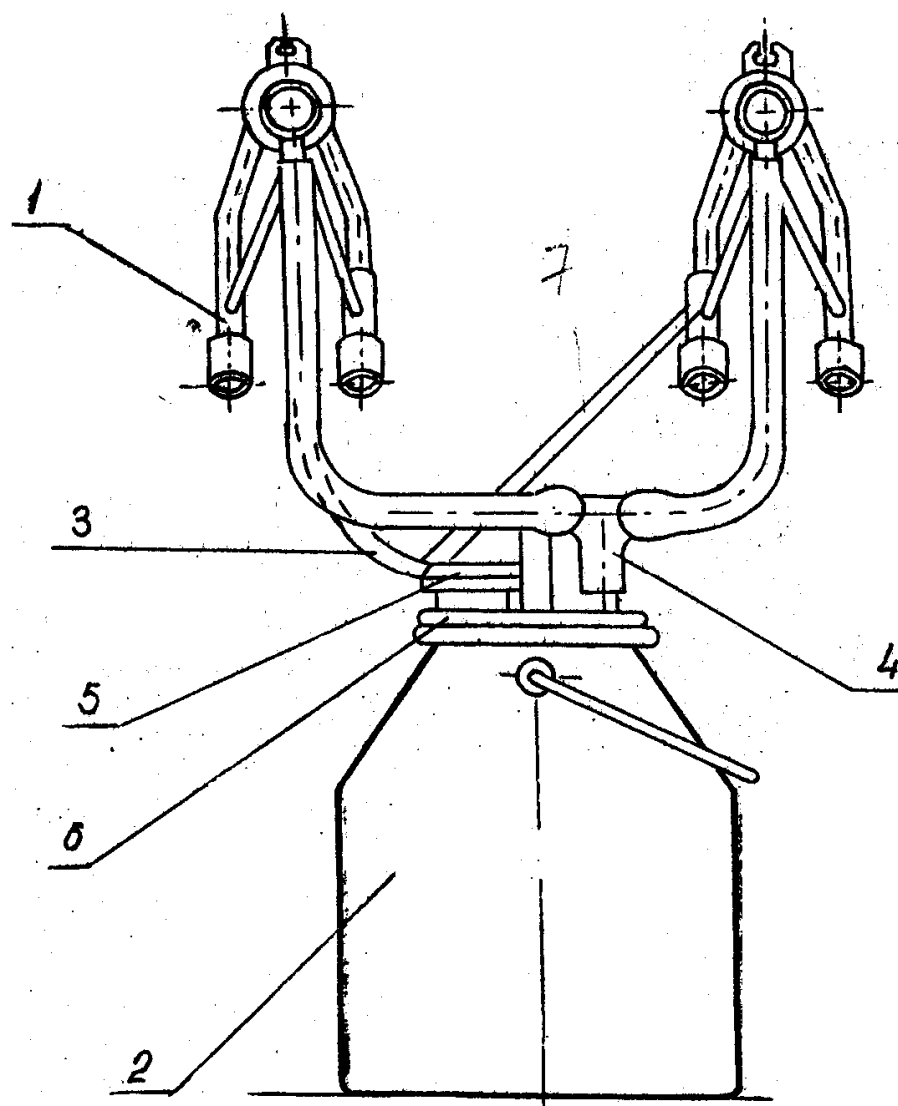
Станокда қўйлар турадиган қисмнинг эни

$$b = 0,5$$

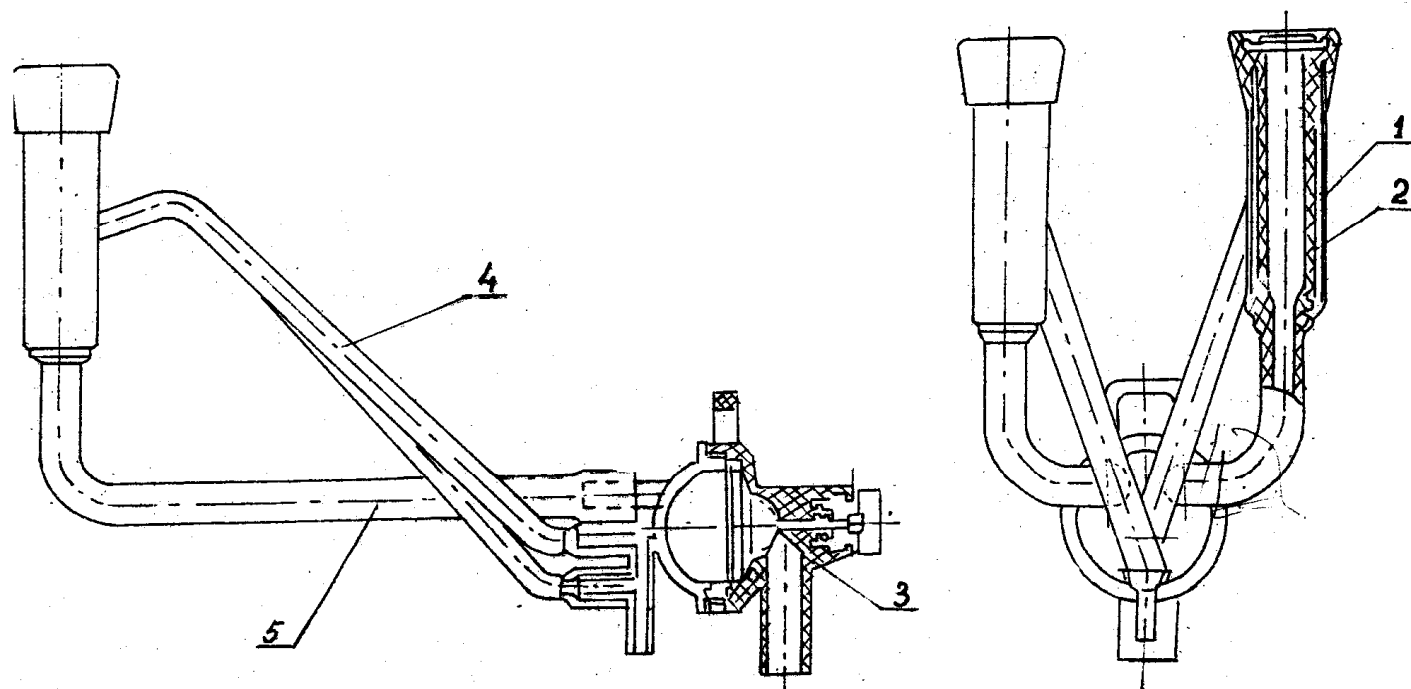
Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	



					001.001.011. БМИ. 2013 й.		
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Станокнинг тузилиши		
Бажарди	Бердиёров К.						
Рахбар	Сувонкулов Ш.						
М.назорат							
Т.назорат							
Тасдиқлади	Абдуганиев З.				Адаб Варак Вараклар Сам ҚХИ. ҚХМ ва МКИ		



					001.001.011. БМИ. 2013 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Соғиш агрегати	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Бердиёров К.						
Рахбар		Сувонкулов Ш.						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Абдуганиев З.				Сам ҚХИ. ҚХМ ва МҚИ		



Станокнинг қўйлар боши охурларда бўлганлиги туфайли станокнинг умумий узунлиги

$$b_{\text{ст}} = b_{\text{т}} + b_{\text{к}} = 0,7 + 0,3 = 1,0$$

Қурилма транциясининг эни $b_{\text{тр}} = 0,5$ м, бўлса қурилманинг умумий узунлиги

$$B_{\text{де}} = 2 b_{\text{ст}} + b_{\text{тр}} = 2 \cdot 1,0 + 0,5 = 1,5 \text{ м};$$

Қурилманинг умумий схемаси ва қўйларни киргизиш ва чиқариш жараёнлари. 3.3.1-расмда кўрсатилган. Қурилманинг ўрнатиладиган ушлаш кутонининг умумий юзаси.

$$F_3 = m_{\text{с}} \cdot \Delta f, \quad \text{м}^2$$

Б ерда: $m_{\text{с}}$ – отардаги соғиладиган қўйлар сони. $m_{\text{с}} = 60$ бош

$$\Delta f = 0,35 \text{ м}^2 \text{ ушлаш кўтондан бир бош қўй учун керакли юза}$$

У ҳолда

$$F_3 = 60 \cdot 0,35 = 20,0 \text{ м}^2$$

Ўтириш столлар баландлиги а 3 м 0,4 м ва унинг юзаси

$$F_{\text{оп}} = \frac{F_{\text{тр}}}{n_{\text{оп}}} = \frac{0,5 \cdot 1,0}{2} = \frac{0,5}{2} = 0,25 \text{ м}^2$$

Бу ерда: $n_{\text{оп}}$ – операторлар сони $n_{\text{оп}} = 2$ киши

3.3. Сут соғиш қурилмасининг вакуум системасини аниқлаш

Қўйчилик фермалари учун мўлжалланган сут соғиш қурилмасининг ишлаш учун лозим бўлган вакуум миқдори ва насоснинг унумдорлигини қўйидагича аниқлаймиз.

$$Q_{\text{в}}^I = n_{\text{ап}} \cdot Q_{\text{ап}} + Q_{\text{р.р}} + Q_{\text{р}}, \quad \text{м}^3/\text{соат}$$

Бу ерда: $n_{\text{ап}}$ – соғиш қурилмаси ёрдаида ишлайдиган апаратлар сони

$$n_{\text{ап}} = 2$$

$Q_{\text{ап}}$ – 1 дона соғиш аппарати учун сарфланадиган ёки сўраладиган ҳаво миқдори $\text{м}^3/\text{соат}$

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

$Q_{p.p}$ – ром регулятор томонидан сўриладиган ҳаво миқдори

$$Q_p = 3 \dots 5 \text{ м}^3/\text{соат}$$

$$Q_p = 4 \text{ м}^3/\text{соат}$$

Q_B – қурилмадаги вакуум системасида бўладиган техник ва

жумраклар орқали сўриладиган ҳаво миқдори, $\text{м}^3/\text{соат}$

$$Q_B = 8 \dots 10 \text{ м}^3/\text{соат}$$

$$Q_B = 8 \dots 9,0 \text{ м}^3/\text{соат}$$

Q_p – вакуум йўқоладиган ёки сўриладиган ҳаво миқдори,

$$\text{м}^3/\text{соат} \quad Q_p = 15 \dots 20 \text{ м}^3/\text{соат. Бу кўрстгич УВУ-60/45}$$

вакуум насоси ишлатилганда.

Сут соғиш аппаратлари ёрдамида ишлаш тартиби, жойлаштириш жойлари 3.4.1-расм кўрсатилган.

Соғиш аппаратида сўриладиган ҳаво миқдори қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$Q_{\text{сап}} = V_c \cdot \frac{P_{\text{раб}}}{P_{\text{ат}}} \cdot \varepsilon, \quad \text{м}^3/\text{соат}$$

Бу ерда: V_c – соғиш аппаратидан камералар, шланглар, ҳажмий

йиғиндиси

$$V_c = (5 \dots 8) \cdot 10^{-4} \text{ м}^3$$

$$V_c = 7 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3$$

$P_{\text{ат}}$ – атмосфера босими, Па

$P_{\text{рат}}$ – соғиш аппаратининг иш босими, Па

$$P_{\text{рат}} = (40 \dots 50) \text{ кПа}$$

Сут соғиш қурилмаларида тақмини $\frac{P_{\text{раб}}}{P_{\text{ат}}} = 0,5$; тенг бўлади.

J – соғиш аппаратининг пулсания частотаси. Қўй учун

мўлжалланган аппаратларда

$$J = 100 \dots 120 \cdot \text{мин}^{-1} = 1,8 \dots 2,0 \text{ сек}^{-1}$$

K – соғиш аппарати орқали ҳавонинг қўшимча падсос

бўлишини ҳисобга олувчи коэффицент

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

$$K=1,3\dots 1,4$$

$$\text{У ҳолда } Q_{\text{соат}} = 7 \cdot 10^{-4} \cdot 0,5 \cdot 2,0 \cdot 1,3 = 9,0 \cdot 10^{-4} \frac{90}{10000} = 0,009 \text{ м}^3/\text{соат}$$

Бутун система учун сўриладиган ҳаво миқдори

$$Q_{\text{с}}^p = n_a \cdot Q_{\text{ан}} + 2Q_{p.p} + Q_{\text{с}} + Q_p = 2 \cdot 3,2 + 2 \cdot 2 + 9 + 15 = 30 \text{ м}^3/\text{соат}$$

Ўрнатиладиган бутун насоснинг унумдорлиги $Q_n > Q_{\text{с}}^p$; яъни 44,8 м³/соат бан катта бўлиши талаб этади.

Сут соғиш жараёни иккитали гуруҳли курулмаларда (ДУО-24, De Laval) бажарилганда унинг соатлик унумдорлиги қуйидаги формула ёрдамида аниқланади

$$W_{\text{ск}} = \left(\frac{60 \cdot P_{\text{СТ}}}{t_{\text{СТ}}} - 1 \right) \cdot m_{\text{СТ}}, \text{ бош/соат (10.4.3)}$$

$P_{\text{СТ}}$ — қурилмадаги гуруҳли станоклар сони

бу ерда $m_{\text{СТ}}$ - ҳар бир станокдаги қуйлар сони

$t_{\text{СТ}}$ - бир станокдаги совлиқларни соғиш учун кетган вақт, соат

Қурилмадаги ҳар бир станок соғиш аппаратлари билан тўла таъминланган ҳолларда

$$W_{\text{сл}} = \frac{60 \cdot P_{\text{СТ}} \cdot m_{\text{с}}}{t_{\text{СТ}}}, \text{ бош/соат (10.4.4)}$$

Бир станокдаги совлиқларни соғиш учун кетган вақт, $t_{\text{с}}$

$$t_{\text{СТ}} = t_{\text{г}} + m_{\text{СТ}} (t_{\text{Т}} + t_{\text{у}} + t_{\text{о}}), \text{ соат [10.4.5]}$$

бу ерда $t_{\text{сог}}$ - бир бош совлиқни машинада соғиш вақти,

$t_{\text{Т}}$ - қўйни соғишга тайёрлаш, мин

$t_{\text{у}}$ - соғиш аппаратини совлиққа улаш вақти, мин

$t_{\text{о}}$ - аппаратни совлиқнинг елинидан олиш вақти, мин

Ферма учун керак бўлган соғиш қурилмасининг сони қўйидагича аниқланади

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

$$Z_{\kappa} = \frac{M_{c.\phi}}{T \cdot W_{c.\kappa}}$$

Бу ерда T - фермада қўйларни соғиш учун режалаштирилган вақт соат

$$T = (1 \dots 2) \text{ соат};$$

фермада сут соғиш қўрилмаларидаги соғиш аппаратларнинг сони қўйидагича аниқланади.

$$П_{ан} = \frac{t_T}{r}$$

бу ерда: r – сут соғиш линиясининг ритми. мин

Кўчма сут соғиш қурилмасининг ритми қуйдагича аниқланади.

$$r = \frac{T - t_T}{M_{c.\phi} - 1} \cdot \text{мин}$$

Фермадаги асосий сут соғувчи аппаратлар сони

$$N_{оп} = \frac{t_{\kappa}}{r} :$$

Бу ерда t_{κ} - бир бош совлик машинада соғилганда қўлда бажариладиган ишлар учун кетадиган вақт, мин

$$t_{\kappa} = t_e + t_y + t_o, \text{ мин.}$$

- фермадаги сут соғишда иштирок этадиган ёрдамчи ишчилар сони сут соғувчи операторларга тенг бўлиши режалаштирилади, яъни, ҳар бир сут соғувчига ёрдамчи белгиланади, яъни

$$N_{ёр.иш} = N_{оп}$$

Бу ерда $N_{ёр.иш}$ – ёрдамчи ишчилар сони

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Сут соғиш қурилмасининг вакуум тизимини ҳисоблаш.

Қўйчилик фермалари учун мўлжалланган сут соғиш қурилмасининг ишлаши учун лозим бўлган вакуум миқдори ва насисининг унумдорлиги қўйидагича аниқланади.

$$Q_v^1 = \Pi_{\text{ап}} \cdot Q_{\text{ап}} + ZQ_{\text{рр}} + Q_v + Q_p, \text{ м}^3/\text{соат}$$

Бу ерда- соғиш ёрдами қурилмасида ишлайдиган аппаратлар сони

$Q_{\text{ап}}$ - 1 дона соғиш аппарати учун сарфланадиган ёки сўриладиган ҳаво миқдори $\text{м}^3/\text{соат}$;

$Q_{\text{рр}}$ - рем регулятор томонидан сўриладиган ҳаво миқдори. Формула $5\text{м}^3/\text{соат}$;

Q_v - қурилмадаги вакуум тизимида бўладиган тешик ва жумраклар орқали сўриладиган ҳаво миқдори, $\text{м}^3/\text{соат}$;

$$Q_b = 1,0 \dots 2,0 \text{ м}^3/\text{соат};$$

$$Q_b = 1,5 \text{ м}^3/\text{соат};$$

Q_p - вакуум насосида йўқоладиган ёки сўриладиган ҳаво миқдори, $\text{м}^3/\text{соат}$

$$Q_p = 5 \dots 10 \text{ м}^3/\text{соат}.$$

Соғиш аппаратида сўриладиган ҳаво миқдори қўйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$Q_{\text{сап}} = V_c \frac{P_{\text{раг}}}{P_{\text{ат}}} f_k, \text{ м}^3/\text{соат}$$

бу ерда V_c - соғиш аппаратидаги камералар, шланглар, ҳажми йиғиндиси

$$V_c = (5 \dots 8) 10^{-4} \text{ м}^3$$

$P_{\text{ат}}$ - атмосфера босими, Па

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

$P_{\text{раг}}$ - соғиш аппаратининг иш босими, Па

$$P_{\text{раг}} = (40 \dots 50) \text{ кПа}$$

Сут соғиш қурилмаларида бу босимларнинг нисбати амалда

$$\frac{P_{\text{раг}}}{P_{\text{ат}}} \text{ га тенг бўлиши кўзда тутилади.}$$

f - сут соғиш аппаратининг пульсация частотаси. Қўй учун мўлжалланган аппаратларда

$$f = 200 \dots 120 \cdot \text{мин}^{-1} = 1,8 \dots 2,0 \text{ сек}^{-1}$$

K_1 - соғиш аппарати орқали ҳавонинг қушимча подсос бўлишини ҳисобга олувчи коэффициент.

$$K_1 = 1,3 \dots 1,4$$

Ўрнатиладиган вакуум насосининг унумдорлиги: Q_n сут соғиш қурилмасининг ишлаши учун керак бўлган вакуум миқдоридан Q_b^p катта бўлиши, яъни $Q_n > Q_b^p$; талаб этилади.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Ўзг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

IV. Табиатни муҳофаза

ҚИЛИШ

					001.001.011. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Табиатни муҳофаза ҚИЛИШ			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Бердиёров К.								
Рахбар		Сувонкулов Ш.								
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						Сам ҚХИ. ҚХМ ва МҚИ		

4.1. Чорвадор фермер ва деҳқон хўжаликларида табиатни муҳофазалаш тадбирлари

Қишлоқ хўжалигида табиатни муҳофазалаш аввало мутахиссисларнинг экологик маданияти, экология бўйича фикрлаши ва ишлаб чиқаришдаги ҳар бир технологик жараёнга экологик нуқтасидаги қаршилиқга боғлиқ. Бунинг учун қишлоқ хўжалигидаги ҳар бир мутахассис ўз фаолиятидаги ҳар бир жараёнга қўйидагини экологик назорат, уларнинг нормаларини бу соҳа бўйича давлат томонидан чиқарилаётган қонунларни чуқур ўрганиш лозим.

Маълумки чорвачиликни интенсив ривожлантириш ҳам уз навбатида қишлоқ хўжалигида маълум турдаги экологик муоммаларни келтириб чиқади, бунга аввало чорвачилик фермалардан чиқадиган чиқинди ва экспериментлар киради.

1. Чорвачиликдаги экспериментлар, газ ҳолда ҳавони буғлайди. Энг кўп CO_2 ва NH_3 газлари атроф муҳитни булғаш билан характерланади.

2. Суюқ ҳолдаги экспериментлар эса тупроқ ва ер ости сув манбаларини булғайди. Шунинг учун бу тупроқдаги экспериментлар тупроққа тушмаслиги, гидроизоляция системаси орқали ҳимояланган бўлиши лозим.

3. Қаттиқ экспериментлар эса ҳавога газлар чиқаради ва суюқ қисми ва сув манбаларини булғайди, қайта ишланмасдан тупроққаўғит сифатида ишлатилса унинг таркиби бегона уруғларнинг купайиши ва салбий таъсир этиши мумкин.

Шуларнинг ҳисобга олиб чорвачиликдаги асосий табиатни муҳофазалаш ва экологик муҳитни барқарорлигини таъминлаш учун қўйидаги асосий талабларни бажариш мумкин.

1. Сув, тупроқ ва ҳавонинг чорвачилик чиқинди ва экспериментлари билан булғамаслик учун улар қайта ишлаш системаларини жорий этиш ва қурилма ва иншоотларнинг ишлаши ва ҳолатини назорат этиш.

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

2. Фермадаги экспериментлар ва бошқа турдаги хом ашёларнинг сақланиши оқова сувлар, уларни далада ишлатиш учун биологик зарарсиз усул ёрдамида қайта ишлаш системасини жорий этиш.

3. Чорвачилик фермаларидан чиқаётган газ чиқишларни қайта ишлаш айниқса CO_2 ва NH_3 га газигент кўплаб чиқиши атроф муҳитни бўлғайди. Республикадаги асосий муоммалардан биридир.

4. Чорвачилик фермаларда ва бошқа объектларни атроф-муҳитдан химоялаш чунки ҳар хил касалликлар (юқумли), (брюсимёз, туберкулёз ва бошқалар). Фермадаги атроф муҳитга ўтиш мумкин. Бу масала фермаларининг химоялаш санитария зоналарини, уларнинг талабларини бажариш лозимлигини билдирамыз.

5. Яйловларда ҳайвонларни бошқариш маълум тартиб асосида олиб боришиш яйловларнинг диогродация ҳолатига йўл қўймаслик, яйловни химоялаш унинг эррозиялашиш ва химоялаш ва бошқа табиий ҳолатлардан химоялаш системасини ишлаб чиқариш.

6. Инфекция касалликларини тошувчи ҳар хил ҳашоратлар, ҳайвонлар ва бошқа жондорларни йўқотиш бўйича доимий тадбирлар ўтказиш (чивин ва бошқалар).

7. Қишлоқ хўжалигидаги сув боссейнларида унинг тозалагич таъминлаш, балиқчилик соҳаси бўйича экологик назорат ўтказиш ва Республикамыздаги сув боссейнларидаги ҳайвонлар, балиқ ва ўсимлаклар экосистемасини сақлаб қолиш ва бошқалар.

8. Хўжаликнинг бошқа мутахассислари билан ферма хўжаликда табиатни муҳофаза этиш бўйича ягона комплекс режани тузиш ва уни жорий этиш лозим.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

V. Хаёт фаолияти хавфсизлиги

					001.001.011. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Хаёт фаолияти хавфсизлиги			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Бердиёров К.								
Рахбар		Сувонкулов Ш.								
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						Сам ҚХИ. КХМ ва МКИ		

5.1. Кўп тармоқли фермер ва деҳқон хўжаликларида ҳаёт хавфсизлиги тадбирлари.

Фермаларидаги ишчи хизматчилар суғурталанишида иштирок этиш ҳамда қариганда давлат суғуртаси ҳисобида давлат маблағи билан моддий таъминланиш, ҳуқуқига эгадирлар.

Корхоналарда меҳнат муносабатларини тартибга солиб бориш учун коллектив ва ва меҳнат шароитлари тузилади. Иш вақти меҳнат ҳуқуқидаги қонунларда аниқ қурсатилади. (1-жадвал)

Ишчи ва хизматчиларнинг корхона (ташкилот)лардаги ҳафталик иш вақти 41 соатдан ошмаслиги шарт.

Корхона (ташкилот)ларда ишловчи ўсимрлар учун, иш шароити оғир ва зарарли ҳисобланган жойларда ишловчи ишчи ва мансабдор шахслар учун қисқартирилган иш куни белгиланади. 16-18 ёшдаги ўсимрлар учун ҳафталик умумий иш вақти 36 соат, 15-16 ёшдаги ўсимрлар учун ҳафталик иш вақти 24 соат; шароити оғир ва зарарли ҳисобланган ишларда машғул бўлган ишчи ва хизматчилар учун 36 соатлик иш ҳафтаси белгиланади.

Ишлаб чиқариш жароҳати анализи.

1-жадвал

Кўрсаткичлар	Белгиланиш ва аниқланиш формулалари
Ўртача кунлик хизматчилар сони, киши	P
Йиллик жароҳатлар сони	T
Ишга яроқсизлар сони	D
Жароҳат частотаси коэффиценти	$K_c = \frac{T \cdot 1000}{P}$
Жароҳат оғирлиги коэффиценти	$K_T = \frac{D}{T}$
Иш вақти юқолиш коэффиценти	$K_{II} = \frac{D \cdot 1000}{P}$
Жароҳат материал ҳаражатлари [сўм]	
ММҚ сарфланган маблағ [сўм]	

Рахбар	Сувонкулов Ш.		
Бажарди	Бердиёров К.		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо Сана

001.001.011. БМИ. 2013 й.

Варак

Чорвачилик фермаларида ММҚ камайтириш борасида йиғинлар.

2-жадвал

Йиғинлар	Бажарувчилар
Фермада элементни оптималлаштириш	Фермер
Озуқа цехидаги ишчи жойларини ёрдамчи ёритиш	Фермер
Озуқа тарқатиш цехини реконструкциялаш	Фермер бошлиғи
Чорвадорларни дам олиш жойини яхшилаш	Фермер бошлиғи

Ўртача ҳисоб-китобларга қараган совхозда ишчилар сони 2405 киши. Шундан R_2 ва R_T қўйидагича аниқланади.

Хўжаликда кунгилли ўт учирувчилар (ДПД) дружинаси мавжуд бўлиб, улар 16 кишини ташкил этади. Бу дружиначиларга иккита АР-3М маркаси сув тарқатгич биркитилган. 10 та ОХП-10 маркали ўт учиргичлар берилган. Ундан ташқари ҳар бир ишлаб чиқариш участкаларида ёнғинга қарши щетлар ўрнатилган, ўт учиргичлар ва лапаткалар билан жиҳозланган.

Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ҳар хил йиғинлар совхоздабош инженер томонидан ўтказилиб турилади.

Бу ҳақда жадвалда батафсил кўрсатилган.

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

VI. ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

					001.001.011. БМИ. 2013 й.									
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана										
Бажарди		Бердиёров К.			Иқтисодий қисм					Адаб		Варак	Вараклар	
Рахбар		Сувонкулов Ш.												
М.назорат														
Т.назорат														
Тасдиқлади		Абдуганиев З.												

6.1. Битирув малакавий ишнинг иқтисодий кўрсаткичлари

Лойиҳа бўйича такли этилаётган сут соғимини механизациялашган усулда ташкил этишнинг иқтисодий кўрсаткичлари қўйидагича аниқланади.

1. Сут соғиш қурилмаси учун кетган капитал харажатлар
2. Сут соғишини ташкил этиш ва қурилмани ишлатиш учун кетган эксплуатацион харажатлар
3. Қўйларнинг сутини соғиш туфайли олинадиган фойда
4. Капитал харажатларни қоплаш муддати

Сут соғиш қурилмасини ясаш учун кетган капитал харажатлар қўйидагиларни таш этади.

1. Янги сут соғиш қурилмасини ясаш учун кетган харажатлар қўйидагича аниқланади.
2. Тайёр аппаратлар, вакуум насоси ва бошқа қисмлари учун кетган харажатлар.

Янги сут соғиш қурилмасини ясаш учун кетган харажатлар

$$G_k = \mu \cdot \eta \cdot E \cdot G_{\text{дет}}, G_{\text{амп}} + C_6$$

Бу ерда $G_{\text{дет}}$ - қурилма учу

н ишлатиладиган деталларнинг нархи, сўм

μ – монтажчиларни ҳисобга олувчи коэффициент

$$\mu = 1,4$$

η – бириктирувчи деталларнинг нархини ҳисобга олувчи коэффициент

$$\eta = 1,05 \dots 1,1$$

$G_{\text{амп}}$ – соғиш аппаратлари вакуум устамаси учун кетган харажатлар, сўм

G_k – инспекдет жун сополини ясаш учун кетадиган жами харажатлар

Деталларнинг нархи қўйидагича топилади.

$$G_{\text{дет}} = \frac{C_m \cdot G_{\text{дет}}}{m_o \cdot K_p}, \text{ сўм}$$

Рахбар	Сувонкулов Ш.				001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

Бу ерда $C_m - 1,0$ кг материал нархи, сўм

$G_{\text{дет}}$ – детал оғирлиги, кг

m_0 – материал нархи

Сут соғиш қурилмасининг қисмлари ва соғиш аппаратларининг нархи

№	Детал ёки қисмларнинг номи	Детал сони	Оғирлиги		1,0 кг материаллар нархи сўм	Нархи сўм	
			1 дона кг	Жами кг		1 дона	Жами
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Қўйларнинг фиксциялаш станог	1	40	40	3000	120000	120000
2.	Вакуум қурилмаси АДУ-1	1	50	50	4000	200000	200000
3.	Соғиш аппаратлари	1	10	10	5000	50000	50000
	Жами	3	100	100	12000	370000	370000

Оғирлиги нисбатан умумий харажати

$$m_0 = 0,37$$

K_p - материални ишлатишни ҳисобга олувчи коэффициент

$$K_p = 0,4$$

Ҳар бир детал оғирлиги қўйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$P = V_d \cdot \rho; [\text{кг}]$$

Бу ерда V_d – детал ҳажми

$$\rho - \text{детал зичлиги } [\text{кг}/\text{м}^3]$$

Сут соғиш қурилмасининг умумий оғирлиги

$$M_{\text{кур}} = \sum_{c=1}^n M_1 = 1 \cdot 40 + 1 \cdot 50 + 1 \cdot 10 \text{ кг}$$

Сут соғиш қурилмаси ва сутни қайта ишлаш линияси билан биргаликда

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.		Варак
Бажарди	Бердиёров К.					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

$$G_k = \mu \cdot \eta \cdot \tau C_i = 1,0,5 \cdot 1,2 \cdot 120000 + 1 \cdot 2000000 + 1 \cdot 5000 = 450$$

Сут соғиш учун кетадиган эксплуатацион харажатлар (йиллик)
қўйидаги формула орқали топилади.

$$З = З_{оп} + З_A + З_{тогр} + З_{эн} + З_{оз} + З_{куш}, \text{ сўм}$$

Бу ерда $З_{оп}$ - ишчилар, операторлар учун тўланадиган иш ҳақи, сўм

$З_A$ - амортизация харажатлари, сўм

$З_{тогр}$ - техник қаров ва таъмирлаш харажатлари, сўм

$З_{эн}$ - энергияси учун сарфланадиган харажатлар, сўм

$З_{оз}$ - омухта ем учун харажатлар, сўм

$З_{куш}$ - қушимча харажатлар, сўм

Ишчи ва сут соғувчилар учун сарфланадиган харажатлар

$$З_{ан} = З_{ос} + H_{ст} = P_{раб} \cdot D_r \cdot T_{сог} \cdot З_{уас} + \frac{P_{роб} \cdot D_z \cdot T_{сог} \cdot З_{уас}}{100} = 40 \text{ (сўм)}$$

Бу ерда $P_{раб}$ – ишчи ва сут соғувчилар сони

$$P_{раб} = P_{иш} + P_{сог};$$

$P_{иш}$ - ишчилар сони; $P_{иш} = 1$ киши

$P_{сог}$ - сут соғувчилар сони; $P_{сог} = 1$ киши

D_r – йиллик сут соғиш куни, сут

$$D_r = 70 \cdot 90 \text{ кун}; D_r = 80 \text{ кун}$$

$T_{сог}$ - сутка давомида сут соғиш вақти, соат

$$T_{сог} = T_{эр} + T_{кеч} = 2,5 + 2,5 = 5,0 \text{ соат}$$

$T_{эр}$, $T_{кеч}$ - эрталабки ва кечги сут соғиш вақти

$З_{уас}$ - 1 соат иш учун тўланадиган иш ҳақи

$$З_{уас} = 5000 \text{ сўм/соат}$$

У ҳолда

$$З_{он} = 1 \cdot 80 \cdot 5 \cdot 3000 + \frac{1 \cdot 80 \cdot 5 \cdot 3000}{100} \cdot 40 = 1200000 + 4800000 = 1680000, \text{ сум}$$

$$\text{Бу ерда } H_{ст} = \frac{1200000}{100} \cdot 40 = 480000 \text{ сўм}$$

Йиллик амортизация харажатлари

Рахбар		Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

$$З_A = \frac{450 \cdot A}{100}, \text{ сўм}$$

Бу ерда Ц_б – сут соғиш қурилмасининг нархи, сўм

$$Ц_b = C_k = 450000 \text{ сўм}$$

Амортизация нормаси А=8%

У ҳолда

$$З_A = \frac{450000 \cdot 8}{100} = 3600, \text{ сўм}$$

Йиллик техник қаров ва таъмирлаш харажатлари

$$З_{mo.mp} = \frac{Ц_b \cdot P}{100} = \frac{4500 \cdot 4}{100} = 18000, \text{ сўм}$$

Йиллик электр энергияси харажатлари

$$З_{on} = Д \cdot \Gamma_{cof} \cdot N_n \cdot \eta, \text{ сўм}$$

Бу ерда N_н – вакуум насосининг қуввати, N=1,0 кВт

η – 1 кВт-соат электр энергияси нархи

$$\eta = 100 \text{ сўм/кВт}$$

$$З_{эл} = 80 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 100 = 40000 \text{ сўм}$$

Сут соғишда ишлатиладиган озуқа харажатлари

$$З_{oz} = M_{cof} \cdot Д_r \cdot G_{oz} \cdot З_{oz} = 60 \cdot 80 \cdot 0,5 \cdot 500 = 120000 \text{ сўм}$$

$$З_{oz} = 120000 \text{ сўм}$$

Бу ерда M_{cof}- соғиладиган қўйлар сони M_{cof}=60 бош

G_{oz}- суткалик ҳар бир бош қўйга сарфланадиган озуқа сарфи

$$G_{oz} = 0,5 \text{ кг}$$

З_{оз} – 1 кг омухта ем нархи, сўм

$$З_{oz} = 500 \text{ сўм/кг}$$

Йиллик қўшимча харажатлар сони

$$\begin{aligned} З_{куш} &= \frac{З_{on} + З_A + З_{mo} + З_{эл} + З_{oz}}{100} \cdot 2 = \\ &= \frac{1680000 + 36000 + 18000 + 40000 + 1200000}{100} \cdot 2 = \frac{297400}{100} \cdot 2 = 59480, \text{ сўм} \end{aligned}$$

Йиллик эксплуатацион харажатлар

$$З_3 = 1680000 + 36000 + 180000 + 40000 + 1200000 + 59480 = 3033480 \text{ сўм}$$

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Сут соғишни ташкил этишнинг самарадорлигининг таннарни билан
характерланади.

$$C = \frac{1}{B} (Z_o + Z_n + Z_x - Z_{дон}) \text{ сўм/кг}$$

Бу ерда Z_o - йиллик эксплуатацион харажатлар, сўм

$Z_o = 3033480$ сўм шу жумладан озуқа

$Z_{оз} = 1200000$ сўм

Z_n - ишлаб чиқариш харажатлари

$$Z_n = \frac{Z_o \cdot 15\%}{100} = 3033480 \cdot 15 = 455022 \text{ сўм}$$

Z_x - умумий хўжалик харажатлари, сўм

$$Z_x = \frac{Z_o \cdot 10\%}{100} = \frac{3033480}{100} = 303348 \text{ сўм}$$

B - йиллик соғиладиган сут миқдори

$$B = M_{соғ} \cdot D_{соғ} \cdot G_{сут} = 60 \cdot 80 \cdot 0,5 = 2400 \text{ кг}$$

У ҳолда

$$C = \frac{3033480 + 455022 + 303348}{2400} = \frac{3791850}{2400} = 1579 \text{ сўм/кг}$$

Махсулотнинг реализация қилишдан олинadиган фойда 1 отар бўйича

$$\Phi = C_c - C = 2000 - 1579 = 421 \text{ сўм/кг}$$

Бу ерда C_c - 1 кг қўй сутнинг бозор нархи $C_c = 2000$ сўм/кг

Жами махсулот олинadиган йиллик фойда 1 отар бўйича

$$\Phi_T = B \cdot \Phi = 2400 \cdot 421 = 1010400 = 1000000 \text{ сўм}$$

Капитал харажатларни қоплаш муддати

$$T = \frac{K}{\Phi_m} = \frac{450000}{1000000} = 0,45 \text{ йил}$$

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Миқдори
1	2	3	4
1.	Олинадиган сут миқдори	кг	2400
2.	Капитал харажатлар	сўм	450000
3.	Эксплуатацион харажатлар	сўм	30333480
4.	Таннархи	Сўм/кг	1579
5.	Олинадиган фойда	сўм	1000000
6.	Қоплаш муддати	йил	0,45

					001.001.011. БМИ. 2013 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди	Бердиёров К.							
Рахбар	Сувонкулов Ш.							
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади	Абдуганиев З.							
						Адаб	Варак	Вараклар
						Сам ҚХИ. КХМ ва МКИ		

Лойиҳанинг
иқтисодий
кўрсаткичи

Хулоса

1. Қоракўлчилик рентабилли сохага айлантиришда мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш ҳозирги бозор иқтисодиёти даврида асосий вазифалардан бири ҳисобланилади. Қоракўлчиликда кўзиси тери учун сўйилган она қўйларнинг сутини соғиш фойдаланилмайдиган ресурслардан биридир.

2. Қоракўлчиликда кўзиси тери учун сўйилган қўйларни соғиш маълум ташкилий, иқтисодий, зоотехник, техник ва технологик талаблар тизимини кўяди.

3. Қоракўл қўйларини машинада соғиш технологияси фермаларда замонавий техника воситаларидан самарали фойдаланиш талаб этади.

4. Қўйларни машинада соғишдаги асосий технологик жараёнларга кўйидагилар киради:

- Фермаларда соғиладиган қўйларни ажратиб алоҳида отар ҳосилт қилиш.

- Қўйларни тўйимли ёрдамида қўшимча озиқлантириш

- Самарали техника воситаларини ишлатиш

- Сут соғувчиларнинг малакасини ошириш

- Сутга бирламчи ишлов бериш ва пишлоқ тайёрлаш технологиясини жорий этиш

5. Қоракўл қўйларини соғиш жараёнидаги энг қийин жараёнлардан бири уларни соғиш вақтида фиксациялаш яъни ушлаб туриш жараёни бўлиб ҳисобланилади.

6. Битирув малакавий ишнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари кўйидагилардан иборат:

Бири отардан олинадиган йиллик сут миқдори 18000 кг;

Кетадиган капитал харажатлар 450000сўм;

Эски эксплуатацион харажатлар 3033480 сўм;

Сут соғишнинг таннарни 1579 сўм;

Отарда йиллик олинадиган фойда 1000000 сўм;

Капитал харажатларни қоплаш муддати 0,45 йилни ташкил этади.

Раҳбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

Фойдаланилган информацион материаллар

Сам ҚХИ.
КХМ ва МКИ

001.001.011. БМИ. 2013 й.

					Фойдаланилган информацион адабиётлар			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди		Бердиёров К.			Сам ҚХИ. КХМ ва МКИ			
Рахбар		Сувонкулов Ш.						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						
					Адаб	Варак	Вараклар	

Фойдаланилган информацион материаллар

1. И.А.Каримов «Ўзбек халқига тинчлик ва озодлик керак». Т., Ўзбекистон 2013 й.
2. И.А.Каримов «Жахон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари», Т., «Ўзбекистон» нашриёти 2009 й.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим йўналишлари тўғрисида»ги ФАРМОНИ (24 март 2003 й). «Халқ сўзи» газетаси, 2003 й. 25 март.
4. 2004-2006 йилларда фермер хўжаликларини ривожлантириш концепцияси тўғрисида (Ўзбекистон Республикаси Президентининг ФАРМОНИ. «Қишлоқ ҳаёти» газетаси, №133 (6658), 2003 й., 28 октябр).
5. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Шахсий ёрдамчи, деҳқон фермер хўжаликларида чова молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори (23 март 2006 й.). «Қишлоқ ҳаёти» газетаси, №39 (7.032), 2006й., 24 март.
6. Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришга доир қонун ва меъёрий ҳужжатлар тўплами. I, II китоблар. Тошкент, 1998.
7. Олимжонов О. ва бошқ. Фермерлик фаолиятининг ҳуқуқий ва молиявий асослари. Тошкент, «Университет», 2005.
8. Матчонов Р.Д., Усмонов А.С. Агросаноат машиналари. Маълумотнома, Тошкент, «Янги аср авлоди», 2002.
9. Тожибоев Б.М. Чорвачиликни механизациялаштириш ва автоматлаштириш. Тошкент, Меҳнат, 2002.
10. Г.А.Деграф, Ш.Н.Нуртаев и др. Техника для фермерских (крестьянских) хозяйств. Алматы, 1999.
11. Н.Н.Белянчиков, А.И.Смирнов. Механизация животноводства и кормоприготовления. М. В.О Агропромиздат, 1990.
12. Нуртаев Ш.Н. и др. Механизация малых ферм. Алматы. 2002.

Рахбар	Сувонкулов Ш.			001.001.011. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Бердиёров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

13. Сувонкулов.Ш.Қ., Абдуғаниев З., Мамасов Ш. «Чорвачиликни механизациялаштириш ва автоматлаштириш». Самарқанд 2007.

14. Сирожиддинов А.С., Алижонов Д.А., Махматалиев А. «Чорвачиликни механизациялаштириш» фанидан маърузалар тўплами. Т. ТИҚХМИИ, 2004.

15. В.Р.Алёшкин, М.П.Рошин. Механизация животноводства. М, Агропромиздат, 1985.

16 Сайтлар:

www.vahoo.com

www.google.com

www.tsau.ru

<http://www.edd.ru>

<http://www.mcsa/ac.ru>

Рахбар	Сувонкулов Ш.		
Бажарди	Бердиёров К.		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.001.011. БМИ. 2013 й.

Варак

Интернет маълумотлари

					001.001.011. БМИ. 2013 й.				
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана					
Бажарди		Бердиёров К.			Интернет маълумотлари Сам ҚХИ. КХМ ва МҚИ				
Рахбар		Сувонкулов Ш.							
М.назорат									
Т.назорат									
Тасдиқлади		Абдуганиев З.							
					Адаб	Варак	Вараклар		

