

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ИНСТИТУТИ

«ТЎҚИМАЧИЛИК МАТЕРИАЛШУНОСЛИГИ» КАФЕДРАСИ

**«ТУРЛИ АССОРТИМЕНТДАГИ ЖИНСИ
ГАЗЛАМАЛАРИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ
ТАДҚИҚ ЭТИШ» МАВЗУСИДАГИ**

ДИПЛОМ ИШИ

Илмий раҳбар: т.ф.н., доц.

Т.А.Очилов

Бажарди: 15-10 гуруҳи
талабаси

А.Сиддиқов

Тошкент-2014

МУНДАРИЖА

	Кириш.....	4
I боб	Адабий шарҳ.....	8
	I боб бўйича хулоса.....	17
II боб	Экспериментал қисм.....	18
2.1.	Илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш объекти.....	18
2.2.	Жинсибоп газламаларнинг физик-механик хоссаларини аниқлаш услублари.....	18
2.3.	Турли ассортиментдаги жинси газламаларининг параметрлари асосида лойиҳалаш.....	21
2.4.	Илмий-тадқиқот натижаларини математик қайта ишлаш.....	22
	II боб бўйича хулоса.....	23
III боб	Олинган синов натижалари ва уларнинг муҳокамаси.....	24
3.1.	Жинси газламаларининг параметрлари асосида лойиҳалаш.....	24
3.1.1.	Пахта толаси+арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг параметрлари асосида лойиҳалаш.....	24
3.1.2.	Танда ипи 100% вискоза толаси +арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг параметрлари асосида лойиҳалаш.....	26
3.1.3.	Танда ва арқоқ ипи 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг параметрлари асосида лойиҳалаш.....	27
3.2.	Жинси газламаларининг физик-механик хоссаларига толалар таркибининг таъсири.....	29
3.3.	Турли ассортиментдаги жинси газламаларининг ғижимланмаслиги, ҳаво ўтказувчанлиги ва ишқаланишга чидамлилигига тола таркибининг таъсири.....	34
3.4.	Ишнинг иқтисод қисми.....	37
	III боб бўйича хулоса.....	40
IV БОБ.	Сифатли жинси газламаларининг муқобил вариантини ишлаб чиқаришга тавсия этиш.....	42
V боб	Меҳнатни муҳофаза қилишда ҳуқуқий ва ташкилий масалалар	44
5.1.	Меҳнат ҳақида қонунчилик асослари.....	44
	V боб бўйича хулоса.....	46
	Хулоса.....	47
	Адабиётлар рўйхати.....	48
	Илова.....	51

КИРИШ

Ўтган 2013 йилда мамлакатимизнинг иқтисодий ва ижтимоий соҳаларда мутаносибликка эришилди, модернизация ва диверсификация ҳисобидан юқори суръатлар билан ривожланди. Мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8 фоизга ўсди, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 8,8 фоизга, қишлоқ хўжалиги-6,8 фоизга, чакана савдо айланмаси-14,8 фоизга ошди. Инфляция даражаси прогноз кўрсаткичидан паст бўлди ва 6,8 фоизни ташкил этди. Ўтган йил якунларига кўра, ташқи давлат қарзи ялпи ички маҳсулотга нисбатан 17 фоизни, экспорт ҳажмига нисбатан қарийб 60 фоизни ташкил этди. Бу авваламбор хорижий инвестициялар ва умуман, четдан қарз олиш масаласига чуқур ва ҳар томонлама пухта ўйлаб ёндашиш натижасидир. 2013 йилда иқтисодиёт соҳасидаги солиқ юки 21,5 фоиздан 20,5 фоизга, жисмоний шахслар учун даромад солиғининг энг кам ставкаси 9 фоиздан 8 фоизга туширилганига қарамасдан, давлат бюджети ялпи ички маҳсулотга нисбатан 0,3 фоиз профицит билан бажарилди. Давлат бюджети харажатлари таркибида ижтимоий соҳага йўналтирилган харажатлар юқори даражада сақланиб қолди ва умумий харажатларнинг 59,3 фоизини ташкил этди.

Мамлакатимиз иқтисодиётида юз бераётган жиддий сифат ўзгаришлари алоҳида эътиборга сазовордир. Юртимизда қабул қилинган 2011-2015 йилларда саноатни устувор даражада ривожлантириш дастури ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга доир тармоқ дастурларининг изчил амалга оширилиши натижасида саноат таркибида юқори қўшимча қийматга эга бўлган, рақобатдош маҳсулотлар тайёрлаётган қайта ишлаш тармоқларининг ўрни тобора ортиб бормоқда. Бугунги кунда мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган саноат маҳсулотларининг 78 фоиздан ортиғи айнан ана шу тармоқлар ҳиссасига тўғри келмоқда [1].

Мамлакатимизда истеъмол товарлари ишлаб чиқаришни тубдан ошириш бўйича ўз вақтида кўрилган чора-тадбирлар ҳам амалий самарасини

бермоқда. Ўтган йили ана шундай товарлар ишлаб чиқаришнинг ўсиш ҳажми 14,4 фоизни ташкил этди ва ялпи саноат ҳажмида уларнинг улуши 35,5 фоизга етди. Бундай товарларнинг рақобатдошлиги нафақат ички бозорда, балки ташқи бозорда ҳам тобора ортиб бормоқда. Ҳеч шубҳасиз, бу борада саноат кооперацияси асосида тайёр маҳсулотлар, бутловчи буюмлар ва материаллар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш кўламини кенгайтириш бўйича бажарган ишларимиз муҳим роль ўйнади. Сўнгги 3 йилда мамлакатимизда маҳаллийлаштирилган маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажми қарийб икки баробар ошди. Фақат ўтган йилнинг ўзида 455 та корхонада маҳаллийлаштириш дастури асосида 1 минг 140 та лойиҳа амалга оширилди. Бунинг натижасида ишлаб чиқариш ҳажми 1,2 баробар кўпайди ва импорт ўрнини босиш бўйича якуний самара 5 миллиард 300 миллион АҚШ долларини ташкил этди. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг роли ва ўрни тобора мустаҳкамланиб бораётганининг ўзи иқтисодиётимизнинг таркибида бўлаётган ижобий ўзгаришлардан далолат беради. Фақатгина ўтган йилнинг ўзида юртимизда 26 мингдан зиёд кичик бизнес субъекти иш бошлади, ушбу секторда фаолият кўрсатаётган корхоналарнинг умумий сони йил охирига келиб 190 мингтага етди. Бугунги кунда мамлакатимиз ялпи ички маҳсулотининг қарийб 55,8 фоизи айти шу соҳада ишлаб чиқарилмоқда. Ваҳолонки, 2000 йилда бу кўрсаткич 31 фоиздан иборат эди. Айти пайтда ишлаб чиқарилаётган жами саноат маҳсулотларининг 23 фоизи, кўрсатилаётган бозор хизматларининг деярли барчаси, маҳсулот экспортининг 18 фоизи, иқтисодиёт тармоқларида иш билан банд бўлган аҳолининг 75 фоизи кичик бизнес улушига тўғри келмоқда [1].

Республикамизнинг тўқимачилик саноати олдида турган муҳим вазифалардан бири-ҳалқ эҳтиёжини тўқимачилик маҳсулотларига бўлган талабларни тўла-тўқис қондириш, жаҳон бозорларида рақобатлаша оладиган ва экспорт талабларига жавоб берадиган, харидоргир, сифатли тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришдан иборат. Ишлаб чиқарилган маҳсулот қанчалик сифатли, жаҳон стандартлари талабига жавоб бера оладиган бўлса, рақобатда

ғолиб чиқиш ва экспортга сотилиш имконияти шунчалик юқори бўлади, бу ўз навбатида мамлакатимиз валюта жамғармасининг юксалишига замин бўлади ҳамда қудратини янада оширади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов ўз маърузаларида қуйидагиларни қайд этганлар: «Қайта ишловчи тармоқларни техника билан тубдан қайта қуроллантириш, уларни замонавий техника ва технологиялар билан таъминлаш, сифатли ва рақобатбардош, харидоргир истеъмол молларини ишлаб чиқаришнинг тўла-тўқис, узлуксиз технология занжирларини барпо этиш ғоят муҳим стратегик вазифадир. Қишлоқ хўжалик ресурсларининг энг муҳим турлари, пахта, пилла, каноп, мева-сабзавот ва узумнинг мукамал қайта ишланишини таъминлашга, енгил саноатнинг бу билан боғлиқ тармоқларини ривожлантиришга алоҳида аҳамият берилади». Мамлакатни модернизация қилиш ва аҳоли бандлигини оширишнинг энг муҳим омили сифатида ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантириш лозим.

Юртбошимиз иқтисодиётда таркибий ўзгаришларни таъминлашни ислохотларни чуқурлаштиришнинг устувор йўналишларидан бири сифатида белгилади. «Мазкур ўзгаришлар, - деб таъкидлади, Президентимиз, - корхоналарни янгилаш ва қайта техник жиҳозлашга мамлакатимизнинг бой табиий ва минерал хом ашё салоҳиятидан тўла ва самарали фойдаланишга, экспортга мослашган ва импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар ишлаб чиқарадиган қувватларни барпо этишга қаратилмоғи даркор...».

Мавзунинг долзарблиги: республикаимиз тўқимачилик саноат корхоналарида сифатли ва талабгирлиги юқори бўлган жинсибоп газламалар ишлаб чиқариш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан биридир.

Диплом ишининг мақсади: толалар таркиби турлича бўлган жинсибоп газламаларнинг физик-механик хоссаларини тадқиқ этиш ва ишлаб чиқаришга белгиланган толали таркибли жинси газламасининг муқобил вариантини тавсия этиш.

Диплом ишининг асосий вазифалари:

1. Толалар таркиби турлича бўлган жинсибоп газламаларнинг берилган параметрлари асосида лойиҳалаш.

2. Толалар таркиби турлича бўлган жинсибоп газламалардан намуналар олиш ва уларнинг сифат кўрсаткичларини тадқиқ этиш.

3. Жинсибоп газламаларнинг сифатига толалар таркибининг боғлиқлигини очиб бериш.

4. Бозор иқтисодиёти шароитида экологик тоза ва истеъмол талабларини қондирувчи жинсибоп газламаларнинг муқобил вариантини ишлаб чиқаришга тавсия этиш.

5. Ишлаб чиқаришга тавсия этилган жинсибоп газламалар таркибидаги толаларнинг нархига қараб қилинган ишнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.

I БОБ. АДАБИЙ ШАРХ

Мамлакатимизда мустақиллик йилларида олиб борилган ислохатлар, изланишлар ва киритилган ишлаб чиқаришни янги замонавий усуллари ҳисобига жаҳон стандартларига жавоб берадиган пахта толаси ишлаб чиқарилмоқда ва қайта ишланмоқда. Пахта толасини қайта ишлаш ҳажми, тўқимачиликнинг сўнги технологиялари ҳисобига ошмоқда. Доимий хом ашё базаси, арзон энергоресурслари, тажрибали мутахассислари ҳисобига Ўзбекистон дунё тўқимачилик саноатида ўз ўрнини эгаллаб олмоқда.

Эркин рақобатга асосланган бозор иқтисодиёти шароитида тўқимачилик корхоналари олдида турган энг асосий вазифалардан бири сифатли, рақобатбардош ва харидоргир тўқималарни ишлаб чиқаришдан иборат. Ишлаб чиқарилган тўқималарни рақобатбардош, харидоргир бўлиши учун унинг сифат кўрсаткичлари жаҳон бозори миқёсида шу маҳсулотга нисбатан қўйилган талабларда, яъни жаҳон стандартлари талабига жавоб бера олиши лозим. Шу билан бирга маҳсулот ишлаб чиқаришга кетган харажатлар паст бўлиши, корхонада илғор техника ва технология жорий этилган бўлиши, юқори меҳнат унумдорлигига эришилган бўлиши керак. Бу муаммоларни ҳал этишда тўқимачилик корхоналарида меҳнат унумдорлиги кўрсаткичларини ошириш, меҳнат сарфини камайтириш, қўл меҳнатини механизациялаштириш, ички имкониятлардан тўлиқ фойдаланиш, технологияни автоматик равишда компьютер тизимлари орқали бошқаришни жорий этиш катта аҳамиятга эга бўлади.

Импорт таркиби ҳам сифат жиҳатидан анча ўзгарди. Асосий эътибор иқтисодиётни етакчи тармоқларини модернизациялаш ва технологик жиҳатдан янгилашга, рақобатбардош маҳсулотлар тайёрлашга йўналтирилмоқда янги, замонавий ишлаб чиқариш қувватларини ташкил этишга қаратиляпти.

Мустақиллик йилларида ташкил этилган янги тўқимачилик корхоналари ва қайта жиҳозланаётган мавжуд корхоналарда ўрнатилаётган

илғор янги технология корхоналарнинг самарадорлигини кескин ошириш билан бирга сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқармоқда.

Ишлаб чиқарилаётган газламаларнинг хоссалари истеъмол талабларига жавоб бериши зарур. Бу талаблар газламаларни эксплуатация жараёнида ўз шаклини сақлаб туришини, гигиеник ва физик-механик хоссаларини яхшилашга қаратилган бўлиб, газламаларни истеъмолчилар талаб даражасида бўлишини таъминлаши лозим.

Масалан, жинсибоп газламалар одам танасининг кўп қисмини ўраб турганлиги сабабли улар фаслларни, иқлим шароитларини, ёш даражасини инобатга олган ҳолда гигиеник талабларни тўлиқ қондириши лозим. Табиий толаларнинг даволовчи ва инсон соғлигига ижобий таъсири хусусиятларини инобатга олиш жинсибоп газламаларнинг янги ассортиментларини яратиш ва ишлаб чиқаришда яхши натижаларни беради.

Ўзбекистонда хорижий давлатларнинг инвесторлари билан ҳамкорликда очилган бир қатор тўқимачилик корхоналари мавжуд. Булар жумласига, «Аснамтекстиль», «Каштекс», «Элтекс», «Самжинтекс», «Супертекстиль», «Байтекс», «Бурсел» ва бошқа корхоналарни мисол қилиб келтириш мумкин.

Ҳозирги пайтда жинсибоп газламалар ишлаб чиқариш корхоналарининг ўзига хос аломати, бу унинг таркибида кўплаб ҳолларда тикув корхоналарининг мавжудлиги, яъни тайёр кўйлақлик, курткалик ва шим маҳсулотларини ишлаб чиқарилишидир.

Бозор иқтисодиёти шароитида республикамиз мустақил ҳаёт йўлидан ёрқин келажак сари интилмоқда. Бу қисқа давр ичида катта ютуқларга эришилди. Ўтган давр ичида мустақиллигимизни, сиёсий ва иқтисодий жиҳатдан мустаҳкамлаш борасида қатор амалий тадбирлар кўрилди. Шу борада, иқтисодий соҳада мустақилликни мустаҳкамлаш борасида жиддий ишлашни тақоза этади.

Республикамиз мустақилликка эришгандан кейин, аҳолининг жинсибоп газламаларга бўлган эҳтиёжини тўла қондириш учун янги тўқувчилик

корхоналарини барпо этиш, ҳозирги замон техника ва технологияларини қўллаш, мавжуд корхоналарни қайта қуриб жиҳозлаш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини дунё стандартлари талабига кўтаришдир.

Бозор иқтисодиётидан келиб чиқиб, аҳолининг жинсибоп буюмларига бўлган талаби кундан-кунга ортиб бормокда. Ундан ташқари, жинсибоп буюмларининг хоссалари жиҳатидан замонавий модага йўналтирилган. Катта миқдордаги жинсибоп ўрилишлари, баъзида янги турдаги ўрилишларни яратишни келтириб чиқаради. Буюмларнинг турли ишлатилиш шароити газламаларнинг сифат кўрсаткичига боғлиқдир.

Бозор иқтисодиётидан келиб чиқиб, ҳозирги пайтда технологик имкониятлардан келиб чиққан ҳолда, болалар учун мўлжалланган устки жинсибоп маҳсулотлари ассортиментини кенгайтириш ҳозирги даврнинг асосий талабларидан биридир.

Жинси газламалари асосан саржа ўрилишида ишлаб чиқарилади.

Турли ассортиментдаги толаларни йиғирув корхоналарида йиғириш натижаларида олинган иплардан ишлаб чиқарилган газламаларга ип газламалар деб аталади [2].

Ип газламаларни тўқишда тўқувчилик дастгоҳларида мавжуд ўрилишларнинг барча турдаги синовлари қўлланилади.

Ишлаб чиқарилаётган тўқимачилик газламаларининг тузилиши танда ва арқоқ ипларининг ўзаро ўрилиши ва алоқаси билан белгиланади. Тўқимачилик газламаларининг ташқи кўриниши, хоссалари ва нимага ишлатилиши унинг тузилишига боғлиқ бўлади [2]. Ишлаб чиқарилаётган тўқимачилик газламаларининг тузилишини ифодаловчи асосий кўрсаткичларидан бири унинг зичлиги бўлса, иккинчиси эса уларнинг ўзаро ўрилишидир. Чунки, ишлаб чиқарилаётган газламалар бир-биридан тола таркиби, тузилиши, ўрилиши ва физик-механик хусусиятлари билан фарқланади.

Тўқимачилик газламалари бадий безатиш жиҳатидан ҳам оқартирилмаган, оқартирилган, сидирға ранг берилган, нақшдор, турли

кўринишда нақш босилган хилларига бўлинади. Улардан ташқари, рангли иплардан чипор, рангли толалар аралашмаларидан эса меланж тўқималар ишлаб чиқарилади. Буёқлари ювилиб кетмайдиган қилиб пардозланган ип газламалар ишлаб чиқариш йилдан-йилга кўпаймоқда [3].

Шу билан бир қаторда газламаларнинг мустаҳкамлиги, емирилишга чидамлилиги ва гигиеник хусусиятлари бўйича, яъни ҳаво ўтказувчанлиги, намликни ўзига тез тортиб олиши ва намликни ўзидан қисқа муддатларда йўқотишлиги жиҳатидан яхши кўрсаткичларга эга, ҳамда улар сувда ва иссиқлик ишлов беришда ҳам қулайдир [3].

Масалан, ип газламалар классик ассортиментларининг катта қисмини чит, бяз, сатин, батис, маркизет, вуаль ва бошқалар ташкил этади. Дунё миқёсидаги тўқувчилик амалиётида кейинги йилларда ип газламалар таркибига табиий толалардан ташқари, кимёвий вискоза, нитрон, ацетат ва лавсан толалари ҳам аралаштирилмоқда. Чунки, ҳар бир тола ўзининг тузилиши ва хусусияти билан фарқланади. Масалан, вискоза толалари газламага юмшоқ жойсимон кўриниш бериш билан бирга ўзининг гигиеник хусусиятини сақлайди, лекин газлама дағалроқ чиқиб, унинг гигиеник хусусияти ёмонлашади. Бу салбий таъсир аралашмани қанча миқдорда кўшишига боғлиқдир. Шу билан бир қаторда, пневмомеханик усулда йигирилган иплар ип газламаларнинг классик, янги яратилган турларини ишлаб чиқаришда кенг миқёсда ишлатилади. Бу усулда йигирилган иплардан ишлаб чиқарилган газламаларнинг мустаҳкамлиги 20-30 фоиз кам бўлишига қарамасдан уларнинг емирилишга чидамлилиги, ҳалкали йигирув машинасидан олинган ипдан ишлаб чиқарилган газламаларга нисбатан 2-3 маротаба юқори бўлиб ҳисобланади.

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқариладиган газлама турлари ичида пахта толасидан олинган ип газламалари алоҳида ўринда туради, яъни уларнинг асосий қисмини классик пахта толасидан ишлаб чиқарилган турлари ташкил қилади. Бироқ, кейинги пайтларда улар билан бир қаторда пахта толаси кимёвий толалардан иборат бўлган, яъни вискоза, лавсан,

нитрон толалари билан аралашмасидан олинувчи газламалар ҳам кенг тарқалган. Ҳар йили ишлаб чиқариладиган пахта толали газламаларнинг (ип газламалар) 10-12 фоизи янги тузилишдаги ва пардозланишдаги газламалар ҳисобига ўзгариб боради.

Ип газламалари карда йигириш, қайта тараш ёки аппарат усулида олинган турли тузилишдаги (якка, пишитилган, шаклдор, аралаш толали таркибида ва ҳоказо) ва чизиқий зичлиги 5,88 дан то 263,2 тексгача бўлган иплардан ишлаб чиқарилади [4].

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган ип газламалари турли рангдаги, шаклдаги ва ўлчамдаги гул босилган, сидирға рангли, оқартирилган, чипор ва оқартирилмаган хом ҳолда ишлаб чиқарилади. Шу жумладан, ишлатилиш мақсадларига кўра махсус пардозлашлар ҳам қўлланилади [5].

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган ип газламалари турли мақсадлар учун ишлатилади. Улар ички кийимлар учун эркаклар, аёллар ва болалар кўйлаги; кундалик, махсус ва спорт кийимлари учун астар, қат; пардалик ва ҳоказолар сифатида ишлатилади. Ип газламалари турмушда ҳамма вақт зарур ва кенг ишлатилувчи газламалар бўлиб ҳисобланади, чунки уларнинг гигиеник хоссалари (гигроскопиклиги, ҳаво ўтказувчанлиги ва бошқалар) яхши, ташқи кўриниши чиройли, мустаҳкамлиги, турли деформациялар таъсирига чидамлилиги юқори, бўёқни яхши олади, енгил ва осон ювилади, тез қурийди, яхши дазмолланади. Улардан тўқувчилик буюмларини тайёрлаганда деярли ҳеч қандай қийинчилик туғилмайди. Бичиш тўшамига яхши тахланади, силжувчанлиги кам, бичиш жараёнида сурилмайди ва қийшаймайди, қирқилган жойдан иплари тўкилмайди, тикиш пайтида иплари игналар билан шикастланмайди, чоклар ёнидаги иплари силжимайди. Бироқ, буларнинг бир камчилиги шундаки, ип газламалари кўп ёғжимланади, ишқаланишга чидамлилиги кам, ювганда киришади. Газламаларнинг бу хусусиятларни яхшилаш учун ип газламалари таркибига пахта ва синтетик толалари аралашмасидан ишлаб чиқарилаяпти [5].

Кўйлакбоп газламалар ип газламаларининг ассортиментида бу гуруҳ асосий, энг катта ва кўп ассортиментдаги газламалардан ташкил топган. У ўз навбатида тўрт гуруҳчага бўлинади: а) ёзги буюмлар учун; б) мавсумий буюмлар учун; в) қишки буюмлар учун; г) сунъий ипакни кўшиб ишлаб чиқарилган буюмлар учундир.

Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида ёзги ва мавсумий кўйлакбоп газламалар ассортиментида ҳамиша янги турлари ишлаб чиқарилади. Кўйлакбоп газламаларнинг кўпи карда йигиришда олинган якка ва пишитилган иплардан ишлаб чиқарилади. Энг сифатли газламаларда эса йўналишларининг бирида ёки иккаласида қайта тараш усулида олинган иплар ишлатилади. Ундан ташқари, баъзи газламалар таркибида шаклдор иплар ҳам ишлатилади. Газламаларнинг ташқи кўринишини ва хусусиятларини яхшилаш учун пахта ипига кимёвий тола ёки иплари кўшилади, майда гулли ўрилишлар ишлатилади, пардозлашда махсус ишловлар берилади [6].

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган кўйлакбоп газламаларнинг ассортиментлари турлича бўлиб, улар баҳорги, кузги, қишки ва ёзги мавсумлар учун ишлаб чиқарилади. Ёзги ва баҳорги мавсумлар учун ишлаб чиқарилаётган кўйлакбоп газламалар енгил, ҳаво ўтказувчанлиги юқори бўлади.

Ёзги мавсум учун ишлаб чиқарилган батист газламаси жуда майин, юпқа, ишқор билан ишлов берилган, полотно ўрилишдаги газлама турига киради. У оқартирилган, очик рангга сидирға бўялган, таги оқ рангда майда гулли қилиб пардозланган ҳолда ишлаб чиқарилади. Унинг юза зичлиги 68-75 г/м², эни 80 см, ишлаб чиқариш учун қулланилган ипининг йўғонлиги қайта тараш усулида олинган 10 тексли ип танда иплари бўйича, 8,5 тексли ип арқоқ иплари бўйичадир. Шу билан бир қаторда, ёзги мавсум учун ишлаб чиқарилган маркизет газламаси қайта тараш усули билан олинган йўғонлиги 5,9 тексли икки қаватлаб пишитилган иплардан полотно ўрилишида ишлаб чиқарилади. Юза зичлиги - 76 г/м², эни - 80 см [7].

Ундан ташқари, ёзги мавсум учун ишлаб чиқарилган майя газламасини ишлаб чиқаришда танда бўйича 15,4 текс, арқоқ бўйича 11,8 тексли иплар ишлатилади. Ўрилиши худди полотно ўрилишига ўхшаш бўлади. Юза зичлиги - 78 г/м^2 , эни - 80 см.

Энг юпқа ва майин, анча тиниқ, полотно ўрилишидаги, қайта тараш усулида олинган йўғонлиги 8,33-10 тексга тенг булган иплардан вольтга газламаси ишлаб чиқарилади. Бу газлама ишқор ишлов берилиб, гул босилган ҳолда пардозланган бўлади.

Шу билан бир қаторда, қайта тараш усули билан олинган ингичка ва махсус эшилишлар сонига эга бўлган, йўғонлиги танда ва арқоқ иплари бўйича 11,8 тексли иплардан майда гулли (креп) ўрилишида вуаль газламаси ишлаб чиқарилади. Бу газламанинг юза зичлиги - 67 г/м^2 , эни - 90 см, бўлиб, пардозланиш жараёнида унга ишқор ишлов берилади ва гул босилган ҳолда ишлаб чиқарилади. Ундан ташқари, мавсумий кўйлакбоп газламалар карда ва қайта тараш усуллари билан олинган иплардан ишлаб чиқарилади. Бу гуруҳчага кирувчи газламалар ёзги гуруҳчадагиларга нисбатан бир оз қалин, зич ва оғирроқдир (юза зичликлари 220 г/м^2 гача) бўлади [8].

Мавсумий кўйлакларга мос келадиган газламаларнинг турлари куйидагилар бўлиб, уларга шотландка, шерстянка, кашемир, поплин, тафта ва ҳоказолар киради. Булар ичидан шотландка газламаси йўл-йўл ва катак кўринишдаги газлама бўлиб, унинг ўрилиши полотно ёки саржа туридандир. Унинг юза зичлиги $100-158 \text{ г/м}^2$, эни - 105 см, ишлатиладиган ипларининг чизиқий зичлиги 18,5-20 текс бўлади.

Мавсумий кўйлакларга мос бўлган шерстянка газламаси эса карда усулида олинган чизиқий зичлиги 25-29 тексли иплардан майда гулли (креп) ўрилишида ишлаб чиқарилган газлама ҳисобланади. Унинг сирт кўриниши нотекисроқ бўлиб, худди жун газламалар сиртига ўхшайди. Унинг юза зичлиги - 130 г/м^2 , эни - 80 см. Пардозланиши жиҳатидан гул босилган бўлади.

Кашемир газламаси эса сидирға рангли ёки гул босилган, саржа ўрилишидаги майин пардозланган газламалар. Юза зичлиги - 130 г/м^2 , эни - 100 см атрофида бўлади. Унга ишлатиладиган ипларининг йўғонлиги - 15,4-18,5 текс бўлади.

Поплин газламаси қайта тараш усулида йиғирилган пишитилган иплардан полотно ўрилишида тўқилган газлама ҳисобланади. Танда бўйича зичлиги арқоқниқига нисбатан кўпроқ бўлгани натижасида газлама сиртида энига кетган йўл-йўл чизиклари ҳосил бўлади, юза зичлиги - $100-120 \text{ г/м}^2$, эни - 75 см га тенгдир.

Полотно ўрилишидаги зич тузилишга эга бўлган газлама турига тафта газламаси киради. Бу газламанинг сиртида чандиксимон товланилувчи нақшлар мавжуддир. Бундай нақшлар танда ипларига қайта тараш усулида олинган ингичка (7,5 текс), арқоқ ипларига нисбатан эса йўғон (20 текс) иплар ишлатилиши натижасида ҳосил бўлади. Бундай газламанинг юза зичлиги $114-140 \text{ г/м}^2$, эни - 80-100 см атрофида бўлади. Пардозланишига кўра поплин ва тафта газламалари оқартирилган, сидирға рангли ва гул босилган ҳолда бўлади. Баъзи тафта газламаларининг таркибида 67 фоизгача лавсан толаси бўлиши мумкин. Бу иккала газламалар асосан эркаклар кўйлаги учун ишлатилади [9].

Шу билан бирга айнан шу гуруҳчага бир қатор ҳар хил ассортиментдаги эркаклар кўйлаги учун ишлатиладиган газламалар киради, улар одатда полотно ёки аралаш ўрилишда оқартирилган, сидирға рангли ёки ҳар хил рангдаги иплардан тўқилган қилиб ишлаб чиқарилади. Бундай газламаларнинг толали таркибида 33 фоизгача лавсан толаси мавжуд. Бу газламаларнинг ғижимланмаслиги ва кийим шаклини сақлаш хоссалари юқори бўлади.

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган кўйлақбоп газламаларнинг қишки турларидан иссиқни яхши сақлашлик хусусияти талаб қилинади. Шунинг учун ҳам бу гуруҳчадаги газламалар аппарат йиғириш усулида олинган иплардан сирти таралган тукли қилиб ишлаб чиқарилади. Бу

гуруҳчага фланел, бумазея, байка номли паҳмоқ тузилишдаги газламалар киради. Шулар қаторида фланел газламаси сидирға рангли, гул босилган ёки оқартирилган, пардозланган, полотно ёки саржа ўрилишдаги газлама бўлиб, унинг юза зичлиги $180-257 \text{ г/м}^2$, эни 58-95 см атрофида бўлади. Фланел газламасининг иккала томонида таралган туклари мавжуддир.

Кўйлакбоп буюмлар учун ишлатиладиган бумазея газламаси асосан саржа ўрилишида тўкилади. Таралган тук фақат бир томонида (тескарисида) бўлади. Унинг танда ипларининг йўғонлиги 18,5 текс, арқоқ ипларининг эса йўғонлиги 50 текс атрофида бўлади. Бу газламанинг юза зичлиги $160-180 \text{ г/м}^2$ бўлади. Ундан ташқари, байка газламаси фланел газламасига ўхшаш бўлиб, иккала томонида таралган тукли тузилишда бўлади. Лекин, бу газламанинг ўрилиши мураккаб бўлиб, 1,5 қаватли атрофида бўлади. Шунинг учун, бу газлама қалин ва оғир, юза зичлиги $180-360 \text{ г/м}^2$ бўлади. Пардозланиши эса сидирға рангли ёки хом ҳолда бўлади [10].

Ишлаб чиқарилаётган фланел билан бумазея газламалари чақалоқларнинг қишки кийимчаларига, аёлларнинг халатлари, аёллар ва эркеклар кўйлаклари учун, байка эса солдатларнинг ички кийими ва шифохоналарда кийиладиган халатлар учун қўлланилади.

Кейинги пайтларда турли ассортиментдаги газламалар ичида кўк рангдаги жинси газламаси талабгирлиги жиҳатидан юқори ўринлардан бирида турибди. Бу газламалардан тайёрланган буюмлар йилдан-йилга ўз мавқеини ошиб бормоқда. Жинси газламасининг асосий хоссаларидан бири унинг мустаҳкамлигидир. Жинси газламаси асосан кўпроқ пахта толасидан ишлаб чиқарилади.

Ҳозирги пайтга келиб бу газлама нафақат табиий толалардан, балки кимёвий толалар аралашмасидан ҳам ишлаб чиқарилмоқда.

Баъзи бир тадқиқот ишларида жинси газламасининг бикрлигини камайтириш ҳисобига унинг қайта ишланишини енгиллаштирди.

1991 йилда АҚШ даги Tencel савдо марказида органик аралашмалар ёрдамида целлюлозадан лиоцелл деган сунъий тола олиниб, жинси

газламасини ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Бу толани аралаштириш натижасида ундан енгил ва мустаҳкам газлама олишга муваффақ бўлинди [11].

Баъзи бир тадқиқот ишларида жинси газламасини ишлаб чиқаришда пахта ёки вискоза, полиэфир ва лайкра толалари аралашмасидан фойдаланилди. Натижада, ундан истеъмол талаби юқори бўлган, енгил жинси газламаси ишлаб чиқарилди. Лекин, унга кимёвий ишлов бериш шароитида махсус эътибор бериш керак бўлади [12].

Агар жинси газламаси тоза пахта толасидан олинадиган бўлса, массаси бўйича фарқланиш чегараси катта бўлиб, учта босқичга бўлинади. Масалан, енгил $340-425 \text{ г/м}^2$ массадаги газлама турига киради. Ундан асосан ёзги кўйлаклик, болалар ва аёлларнинг буюмларини тайёрлашда ишлатилади. Бу газлама полотно ўрилишда тўқилади.

Ўртача $340-425 \text{ г/м}^2$ массадаги газлама турига киради. Ундан ёзги мавсум учун юбка, кўйлаклик, халатлар, курткалар ва бешта кўйлаклик жинсилар ишлатилади. Юқори босқичдаги $440-510 \text{ г/м}^2$ массадаги газламадан куртка ва жинсилар ишлаб чиқаришда қўлланилади. Бу газлама 3/1 саржа ўрилишида ишлаб чиқарилади.

I боб бўйича хулоса

Адабиётлар манбаининг таҳлилидан қуйидагича хулосаларни келтириш мумкин:

1. Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган турли ассортиментдаги кўйлақбоп динси газламаларининг тузилиши ва хусусиятларини ўрганиш борасида тадқиқотчиларнинг қилган ишлари ҳақида маълумотлар базаси келтирилди.

2. Ушбу адабий шарҳда турли тузилишдаги ва ассортиментдаги кўйлақбоп жинси газламаларининг физик-механик хоссаларини аниқлаш борасида олимлар томонидан олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари келтирилмаган.

II БОБ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ҚИСМ

2.1. Илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш объекти

Илмий-тадқиқот объекти сифатида «CentexUz» лабораторияси олинди. Унда турли ассортиментдаги жинсибоп газламаларидан 3-хил вариантда, яъни танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан намуналар олиниб, физик-механик хоссалари замонавий асбоб-ускуналар ёрдамида аниқланди. Синов ишларини олиб боришдан олдин барча намуналар ГОСТ 10681-75 стандартига мувофиқ климатик шароитда сақлаб турилди.

Илмий-тадқиқот натижалари асосида графиклар қўришда қуйидаги шартли белгилардан фойдаланилди: 1-танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан; 2-танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан; 3-танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан.

2.2. Жинсибоп газламаларнинг физик-механик хоссаларини аниқлаш услублари

Жинсибоп газламаларнинг чизиқли ўлчамлари ва массаси бўйича кўрсаткичларини аниқлашдан аввал улар ГОСТ 10681-75 бўйича климатик камерада меъёрий шароитда 24 соат сақланиши керак. ГОСТ 3812-82 билан газламаларнинг танда ва арқоқ бўйича зичлиги аниқланди. Газламанинг зичлиги деб, 100 мм намуна узунлигига тўғри келган иплар сонига айтилади.

Намунанинг зичлиги, газламанинг мустаҳкамлигини аниқлаш учун тайёрланган намунадан учтасидан танда бўйича аниқланади. Тўрттасидан арқоқ бўйича аниқланади. Узишда тайёрланган намуналар 50 мм дан бўлади. Ҳар бирини ҳисоблашдан олинган ўрта миқдорини иккига кўпайтириб, 100 мм намуна узунлигига тўғри келган иплар сони аниқланади.

Жинсибоп газламаларнинг мустаҳкамлиги ва узилишдаги узайишини аниқлаш учун Autograph AG-I узиш машинасидан фойдаланамиз.

AG-I асбоби газлама, иплар ва бошқа тўқимачилик газламаларнинг узиш кўрсаткичларини ўлчаш учун қўлланилади.

Синов ишларини бошлашдан олдин асбобни созлаш керак.

AG-I узиш машинаси махсус компьютер дастури ёрдамида ишлайди. Синов ишларини бошлашдан олдин дастурга ситнов ўтказишдаги барча дастлабки параметрларни киритиш керак. Стандартга мувофиқ газламаларнинг узиш кўрсаткичларини синашда танда ва арқоқ бўйича намуналар 300x50 мм ўлчамида бўлиши лозим. Намуна узилгач, компьютер экранда синов натижалари жадвал ва график шаклида кўрсатилади. Бу асбобда газламаларнинг мустаҳкамлиги N да, узилишдаги узайиши фоизда олинади.

$M_{235/3}$ жинсибоп газламаларнинг ишқаланишга чидамлилигини аниқлаш асбоби. Хонадаги ҳарорат $20 \pm 3^{\circ}C$ ва намлик $60 \pm 5\%$ ни ташкил қилиши керак. Асбобда ишлашдан аввал 2 хил намуна тайёрлаб олинади: $\varnothing 38$ мм - таҳлил қилинадиган, $\varnothing 140$ мм-емирувчи. Ишқаланишга чидамлилиқни аниқлаш учун ҳар бир газлама тури учун маълум абразив (емирувчи) қўлланилади. Бу абразивдан 100000 давргача фойдаланиш мумкин ва сўнгра уни алмаштириш керак.

Жихозда синалаётган намуна турли йўналишларда емирилади. Синовларни бошлашдан аввал махсус резак ёрдамида 6 та намуна қирқим олинади ва дискка синалаётган газлама намунаси қўйилади. Бу намуналар махсус кесиш ускуналари ёрдамида кесиб тайёрланади.

Кичик диаметрли намунага синалаётган намуна қўйилади. Катта диаметрли намунага жинси газламаси қўйилади (катта диаметрли намуна синалаётган намунага қараб ҳар 100 минг сиклдан кейин алмаштириб туриш керак). Доиранинг четлари халқага маҳкамланади. Катта дискка емирувчи юза махсус газлама ўрнатилади. Старт тугмачаси босилади ва ҳаракатланувчи қисм $47,5 \pm 2,5$ айл/мин тезлик билан айлана бошлайди.

Дискларнинг эксцентрик жойлашганлиги натижасида газлама юзаси турли йўналишларда емирувчи кучлар таъсирига учрайди. Синалаётган намунада тешиклар ҳосил бўлган заҳоти жараён тўхтайди ва дисплейда кўрсатилган даврлар сони ёзиб олинади.

Синовга барча намуналар ва жиҳоз таёрланган, жиҳоз start тугмачасини босиш орқали ишга туширилади. Жиҳозда 6 тагача намунани бир вақтнинг ўзида барча намуналарни синаш имконияти мавжуд. Жиҳоз илгариланма-қайтма ҳаракат қилади, бунинг натижасида барча намуналарни синаш имконияти мавжуд. Жиҳозда айланишлар даври сонини киритиш мумкин. Вақти-вақти билан намунанинг йиртилган-йиртилмаганлигидан хабар олиб туриш лозим. Жиҳозда иккита дисплей мавжуд бўлиб бири даврлар сонини, иккинчиси эса намуналар ва уларнинг қанча даврдан кейин емирилганлигини кўрсатади. Барча синовлар якунлангандан кейин жиҳоз автоматик равишда тўхтайди. Сўнгра power тугмачасини босиш орқали асбоб ўчирилади.

Жинсибоп газламаларнинг ҳаво ўтказувчанлиги AP-360 SM асбоби ёрдамида аниқланади. Бу асбоб турли газламаларнинг ҳаво ўтказувчанлигини аниқлаш учун ишлатилади. Ҳаво ўтказувчанликни аниқлаш натижалари асбобнинг кўрсаткичи ва жадвалга солиштириш йўли билан аниқланади.

Синов ишларини бошлашдан олдин аввал бўйлама ва қия манометрларда сув кўрсаткичи 0 бўлиши керак. Намунани асбобга ўрнатамиз. Намунанинг қалинлигига қараб, 12 хил диаметрга эга бўлган соплолардан бири ўрнатилади ва асбоб ишга туширилади. Ёқия манометрда сувнинг кўрсаткичи 12,7 га келганда бўйлама манометрдан сувнинг кўрсаткичи сантиметрларда олинади. Кейин, қуйидаги жадвалдан соплло диаметри ва бўйлама манометр кўрсаткичига қараб газламани ҳаво ўтказувчанлиги аниқланади.

Асбоб 220В кучланишли ва 50Гц частотага эга бўлган электроэнергия манбаси билан ишлайди. Бу асбоб ҳаво сўрувчи резинали трубка, тарелкани тешикка жойлаштиргич, реостат, монитор улаш жойи, сув сақлагич,

текислагич, қия манометр, ростлагични маҳкамловчи мурват, бўйлама манометр, дренаж труба, сув сақлагич, ростлагични маҳкамловчи мурват, кучланиш манбасига уланиш, фаза, тарелкани жойлаш дастаси, тешикли жойлар ва ғилдираклардан ташкил топган.

2.3. Турли ассортиментдаги жинси газламаларининг параметрлари асосида лойиҳалаш

Жинси газламаларининг ўрилиши бир хил бўлганлиги сабабли, лойиҳалашни кўриб чиқамиз:

1. Жинси газламасининг танда иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_T'' = P_T' \frac{\sqrt{T_T'}}{\sqrt{T_T''}} \quad (2.1)$$

бу ерда: T_T' ва T_T'' - амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; T_a' ва T_a'' - амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; P_T' - амалдаги танда ипларининг зичликлари.

2. Жинси газламасининг арқоқ иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_a'' = P_a' \frac{\sqrt{T_a'}}{\sqrt{T_a''}} \quad (2.2)$$

бу ерда: P_a' - амалдаги арқоқ ипларининг зичликлари.

3. Амалдаги газламанинг тўлдирилиш фоизини аниқлаймиз.

3.1. Газламани танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_T' = P_T' \cdot d_T \cdot 100 \quad (2.3)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T' = ck\sqrt{T_T'} \quad (2.4)$$

бу ерда: d_T' - танда ипининг диаметри; c - коэффициент; k -

3.2. Газламани арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_a' = P_a' \cdot d_a \cdot 100 \quad (2.5)$$

бу ерда: d_T' - танда ипининг диаметри.

Арқоқ ипининг диаметри қуйдагича аниқланади:

$$d'_a = ck\sqrt{T'_a} \quad (2.6)$$

3.3. Газламанинг тўлдирилиш фоизи қуйдагича аниқланади:

$$E'_{Tyy} = E'_T + E'_a - \frac{E'_T \cdot E'_a}{100} \quad (2.7)$$

бу ерда: E'_T ва E''_T - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг танда иплари билан тўлдирилиши; E'_a ва E''_a - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг арқоқ иплари билан тўлдирилиши.

4. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ иплари билан тўлдириш фоизини аниқлаймиз.

4.1. Танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйдагича аниқланади:

$$E''_T = P''_T \cdot d_T \cdot 100 \quad (2.8)$$

Танда ипининг диаметри қуйдагича аниқланади:

$$d''_T = ck\sqrt{T''_T} \quad (2.9)$$

4.2. Арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйдагича аниқланади:

$$E''_a = P''_a \cdot d_a \cdot 100 \quad (2.10)$$

Арқоқ ипининг диаметри қуйдагича аниқланади:

$$d''_a = ck\sqrt{T''_a} \quad (2.11)$$

4.3. Жинси газламаларининг тўлдирилиш фоизи қуйдагича аниқланади:

$$E''_{Tyy} = E''_T + E''_a - \frac{E''_T \cdot E''_a}{100} \quad (2.12)$$

2.4. Илмий-тадқиқот натижаларини математик қайта ишлаш

Биз бу ерда математик статистик формулаларидан фойдаланиб, илмий-тадқиқот натижаларини математик қайта ишлаймиз. Унинг учун олинган илмий-тадқиқот натижаларининг ўртачаси, ўртача квадратик оғиши ва квадратик нотекисликлари аниқланади.

Ўртача намунавий катталиқ X_{yp} ўртача арифметик миқдор каби қуйдаги формула ёрдамида аниқланади:

$$X_{yp} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \quad (2.13)$$

бу ерда: n - ўлчашлар сони; x_i -ўлчашдаги алоҳида кўрсаткичлар.

Нотекисликнинг оддий кўрсаткичи ундан катталикининг ўзгариш кўлами R хизмат қилади:

$$R = X_{\max} - X_{\min} , \quad (2.14)$$

бу ерда: $X_{\max}$ -энг юқори кўрсаткич; $X_{\min}$ -энг кичик кўрсаткич.

Нотекисликнинг қолган ҳамма кўрсаткичларининг асоси ўртачага нисбатан фарқланиши Δ_i бўлиб, ўлчашдаги ҳар бир қиймат учун қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$\Delta_i = X_i - X_{yp} \quad (2.15)$$

Нотекисликнинг бошқа бир хусусияти -ўртача квадратик оғиш (σ) бўлиб, у қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (X_i - X_{\phi})^2} \text{ ёки } \sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum \Delta_i^2} \quad (2.16)$$

σ ни аниқлаш учун ҳар оғишнинг квадрати ҳисобланади.

$$\Delta_i^2 = (X_i - X_{yp})^2 \quad (2.17)$$

Квадратик нотекислик ўртача квадратик оғиш (σ) нинг ўртача қиймати (X_{yp}) га нисбати бўлиб, фоизда аниқланади.

$$C = \sigma \cdot 100 / X_{yp} \text{ (фоиз)}. \quad (2.18)$$

II боб бўйича хулоса

Толалар таркиби турлича бўлган жинсибоп газламаларнинг физик-механик хоссаларини аниқлаш услублари бўйича қуйидагича хулосаларни келтириш мумкин:

1. Синов ишлари давлат стандартлари асосида олиб борилди.

2. Толалар таркиби турлича бўлган жинсибоп газламаларнинг сифат кўрсаткичлари замонавий типдаги асбоб-ускуналар ёрдамида аниқланди ва олинган илмий тадқиқот натижалари математик статистик услублар асосида қайта ишланди.

III БОБ. ОЛИНГАН СИНОВ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

3.1. Жинси газламаларининг параметрлари асосида лойиҳалаш

Жинси газламаларининг ўрилиши бир хил бўлганлиги сабабли, лойиҳалашни кўриб чиқамиз:

3.1.1. Пахта толаси+арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг параметрлари асосида лойиҳалаш

1. Жинси газламасининг танда иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_T'' = P_T' \frac{\sqrt{T_T'}}{\sqrt{T_T''}} = 340 \frac{\sqrt{70}}{\sqrt{70}} = 340 \quad (3.1)$$

бу ерда: T_T' ва T_T'' -амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; T_a' ва T_a'' -амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; P_T' -амалдаги танда ипларининг зичликлари.

2. Жинси газламасининг арқоқ иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_a'' = P_a' \frac{\sqrt{T_a'}}{\sqrt{T_a''}} = 180 \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{25}} = 180 \quad (3.2)$$

бу ерда: P_a' -амалдаги арқоқ ипларининг зичликлари.

3. Амалдаги газламанинг тўлдирилиш фоизини аниқлаймиз.

3.1. Газламани танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_T' = P_T' \cdot d_T \cdot 100 = 3,4 \cdot 0,319 \cdot 100 = 108,46 \quad (3.3)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T' = ck\sqrt{T_T'} = 0,0316 \cdot 1,25\sqrt{70} = 0,319 \quad (3.4)$$

бу ерда: d_T' -танда ипининг диаметри; c -коэффициент; k -толалар таркибига боғиқ коэффициент.

3.2. Газламани арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_a' = P_a' \cdot d_a \cdot 100 = 1,8 \cdot 0,190 \cdot 100 = 34,2 \quad (3.5)$$

бу ерда: d_T - танда ипининг диаметри.

Арқоқ ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_a' = ck\sqrt{T_a'} = 0,0316 \cdot 1,2 \cdot \sqrt{25} = 0,190 \quad (3.6)$$

3.3. Газламанинг тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_{\text{Тўй}}' = E_T' + E_a' - \frac{E_T' \cdot E_a'}{100} = 108,46 + 34,2 - \frac{108,46 \cdot 34,2}{100} = 105,6 \quad (3.7)$$

бу ерда: E_T' ва E_a' - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг танда иплари билан тўлдирилиши; E_T'' ва E_a'' - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг арқоқ иплари билан тўлдирилиши.

4. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ иплари билан тўлдириш фоизини аниқлаймиз.

4.1. Танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_T'' = P_T'' \cdot d_T \cdot 100 = 3,4 \cdot 0,319 \cdot 100 = 108,46 \quad (3.8)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T'' = ck\sqrt{T_T''} = 0,0316 \cdot 1,25\sqrt{70} = 0,319 \quad (3.9)$$

4.2. Арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_a'' = P_a'' \cdot d_a \cdot 100 = 1,8 \cdot 0,190 \cdot 100 = 34,2 \quad (3.10)$$

Арқоқ ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_a'' = ck\sqrt{T_a''} = 0,0316 \cdot 1,2 \cdot \sqrt{25} = 0,190 \quad (3.11)$$

4.3. Жинси газламаларининг тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_{\text{Тўй}}'' = E_T'' + E_a'' - \frac{E_T'' \cdot E_a''}{100} = 108,46 + 34,2 - \frac{108,46 \cdot 34,2}{100} = 105,6 \quad (3.12)$$

3.1.2. Танда ипи 100% вискоза толаси +арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг параметрлари асосида лойиҳалаш

1. Жинси газламасининг танда иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_T'' = P_T' \frac{\sqrt{T_T'}}{\sqrt{T_T''}} = 460 \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{18}} = 460 \quad (3.13)$$

бу ерда: T_T' ва T_T'' -амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; T_a' ва T_a'' -амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; P_T' -амалдаги танда ипларининг зичликлари.

2. Жинси газламасининг арқоқ иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_a'' = P_a' \frac{\sqrt{T_a'}}{\sqrt{T_a''}} = 270 \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{18}} = 270 \quad (3.14)$$

бу ерда: P_a' -амалдаги арқоқ ипларининг зичликлари.

3. Амалдаги газламанинг тўлдирилиш фоизини аниқлаймиз.

3.1. Газламани танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_T' = P_T' \cdot d_T \cdot 100 = 4,6 \cdot 0,173 \cdot 100 = 79,58 \quad (3.15)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T' = ck\sqrt{T_T'} = 0,0316 \cdot 1,3\sqrt{18} = 0,173 \quad (3.16)$$

бу ерда: d_T' -танда ипининг диаметри; c -коэффициент; k -толалар таркибига боғиқ коэффициент.

3.2. Газламани арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_a' = P_a' \cdot d_a \cdot 100 = 2,7 \cdot 0,159 \cdot 100 = 42,93 \quad (3.17)$$

бу ерда: d_T' -танда ипининг диаметри.

Арқоқ ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_a' = ck\sqrt{T_a'} = 0,0316 \cdot 1,2\sqrt{18} = 0,159 \quad (3.18)$$

3.3. Газламанинг тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E'_{\text{Тўй}} = E'_T + E'_a - \frac{E'_T \cdot E'_a}{100} = 79,58 + 42,93 - \frac{79,58 \cdot 42,93}{100} = 88,35 \quad (3.19)$$

бу ерда: E'_T ва E'_a - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг танда иплари билан тўлдирилиши; E''_T ва E''_a - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг арқоқ иплари билан тўлдирилиши.

4. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ иплари билан тўлдириш фоизини аниқлаймиз.

4.1. Танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E''_T = P''_T \cdot d_T \cdot 100 = 4,6 \cdot 0,173 \cdot 100 = 79,58 \quad (3.20)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T'' = ck\sqrt{T_T''} = 0,0316 \cdot 1,3\sqrt{18} = 0,173 \quad (3.21)$$

4.2. Арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E''_a = P''_a \cdot d_a \cdot 100 = 2,7 \cdot 0,159 \cdot 100 = 42,93 \quad (3.22)$$

Арқоқ ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_a'' = ck\sqrt{T_a''} = 0,0316 \cdot 1,2\sqrt{18} = 0,159 \quad (3.23)$$

4.3. Жинси газламаларининг тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E''_{\text{Тўй}} = E''_T + E''_a - \frac{E''_T \cdot E''_a}{100} = 79,58 + 42,93 - \frac{79,58 \cdot 42,93}{100} = 88,35 \quad (3.24)$$

3.1.3. Танда ва арқоқ ипи 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг параметрлари асосида лойиҳалаш

1. Жинси газламасининг танда иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P''_T = P'_T \frac{\sqrt{T'_T}}{\sqrt{T''_T}} = 400 \frac{\sqrt{22}}{\sqrt{22}} = 400 \quad (3.25)$$

бу ерда: T'_T ва T''_T - амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; T'_a ва T''_a - амалдаги ва лойиҳаланаётган танда ипларининг чизиқий зичликлари; P'_T - амалдаги танда ипларининг зичликлари.

2. Жинси газламасининг арқоқ иплари зичлиги қуйидагича аниқланади:

$$P_a'' = P_a' \frac{\sqrt{T_a'}}{\sqrt{T_a''}} = 240 \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{20}} = 240 \quad (3.26)$$

бу ерда: P_a' -амалдаги арқоқ ипларининг зичликлари.

3. Амалдаги газламанинг тўлдирилиш фоизини аниқлаймиз.

3.1. Газламани танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_T' = P_T' \cdot d_T \cdot 100 = 4,0 \cdot 0,186 \cdot 100 = 74,4 \quad (3.27)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T' = ck\sqrt{T_T'} = 0,0316 \cdot 1,25 \cdot \sqrt{22} = 0,186 \quad (3.28)$$

бу ерда: d_T' -танда ипининг диаметри; c -коэффициент; k -толалар таркибига боғиқ коэффициент.

3.2. Газламани арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_a' = P_a' \cdot d_a \cdot 100 = 2,4 \cdot 0,178 \cdot 100 = 42,72 \quad (3.29)$$

бу ерда: d_T' -танда ипининг диаметри.

Арқоқ ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_a' = ck\sqrt{T_a'} = 0,0316 \cdot 1,25 \cdot \sqrt{20} = 0,178 \quad (3.30)$$

3.3. Газламанинг тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_{Тўй} = E_T' + E_a' - \frac{E_T' \cdot E_a'}{100} = 74,4 + 42,72 - \frac{74,4 \cdot 42,72}{100} = 85,34 \quad (3.31)$$

бу ерда: E_T' ва E_T'' -амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг танда иплари билан тўлдирилиши; E_a' ва E_a'' - амалдаги ва лойиҳаланаётган газламанинг арқоқ иплари билан тўлдирилиши.

4. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ иплари билан тўлдириш фоизини аниқлаймиз.

4.1. Танда иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_T'' = P_T'' \cdot d_T \cdot 100 = 4,0 \cdot 0,186 \cdot 100 = 74,4 \quad (3.32)$$

Танда ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_T'' = ck\sqrt{T_T''} = 0,0316 \cdot 1,25 \cdot \sqrt{22} = 0,186 \quad (3.33)$$

4.2. Арқоқ иплари билан тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_a'' = P_a'' \cdot d_a \cdot 100 = 2,4 \cdot 0,178 \cdot 100 = 42,72 \quad (3.34)$$

Арқоқ ипининг диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d_a'' = ck\sqrt{T_a''} = 0,0316 \cdot 1,25 \cdot \sqrt{20} = 0,178 \quad (3.35)$$

4.3. Жинси газламаларининг тўлдирилиш фоизи қуйидагича аниқланади:

$$E_{\text{ту}}'' = E_T'' + E_a'' - \frac{E_T'' \cdot E_a''}{100} = 74,4 + 42,72 - \frac{74,4 \cdot 42,72}{100} = 85,34 \quad (3.36)$$

Хулоса қилиб айтганда, амалдаги ва ўхшаш газламаларнинг танда ва арқоқ иплари билан газламани тўлдирилиш фоизи бир хил, демак, ўхшаш газламани лойиҳага киритиб, техник ҳисобга киритиш мумкин.

3.2. Жинси газламаларининг физик-механик хоссаларига толалар таркибининг таъсири

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган жинси газламаларига бўлган талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Ҳозирги пайтда республикамиздаги мавжуд тўқимачилик корхоналарида ишлаб чиқарилаётган жинси газламаларининг толалар таркиби, тузилиши ва сифат кўрсаткичлари бўйича бир-биридан фарқланади.

Республикамиз тикувчилик корхоналарида жинси газламаларидан ишлаб чиқарилаётган буюмларнинг асосий хом ашёси хорижий мамлакатлардан олиб келинмоқда.

Ҳозирги пайтга келиб, бу жинси газламалари нафақат табиий толалардан, балки кимёвий толалар аралашмасидан ҳам ишлаб чиқарилмоқда. Жинси газламаларининг асосий кўрсаткичларига тола таркиби, зичлиги, мустаҳкамлиги, ишқаланишга чидамлилиги ва ҳаво ўтказувчанлиги киради. Агар газламанинг зичлиги ортса, унда унинг ҳаво ўтказувчанлиги пасаяди, ишқаланишга чидамлилиги ва мустаҳкамлиги ортади. Газламаларнинг зичлиги ҳақиқий, нисбий ва максимал зичлик тушунчаларига бўлинади. Ундан ташқари, тўқимачилик саноатида ишлаб

чиқарилаётган жинси газламалари қайси мақсадларда ишлатилишига қараб, уларнинг тузилиши, танда ва арқоқ йўналиши бўйича иплар сони ҳам турлича бўлади. Масалан, зичлиги юқори бўлган газламалардан кузги ва қишки, зичлиги паст бўлган газламалардан эса енгил ёзги ва баҳорги кийим-кечаклар ишлаб чиқаришда ишлатилади.

Жинси газламаларининг зичлиги, физик-механик хоссаларининг ўзгаришини тадқиқ этиш борасида илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди. Унинг учун турли толалар таркибидан иборат бўлган жинси газламаларидан намуналар олиниб, уларнинг физик-механик хоссалари замонавий асбоб-ускуналарда аниқланди.

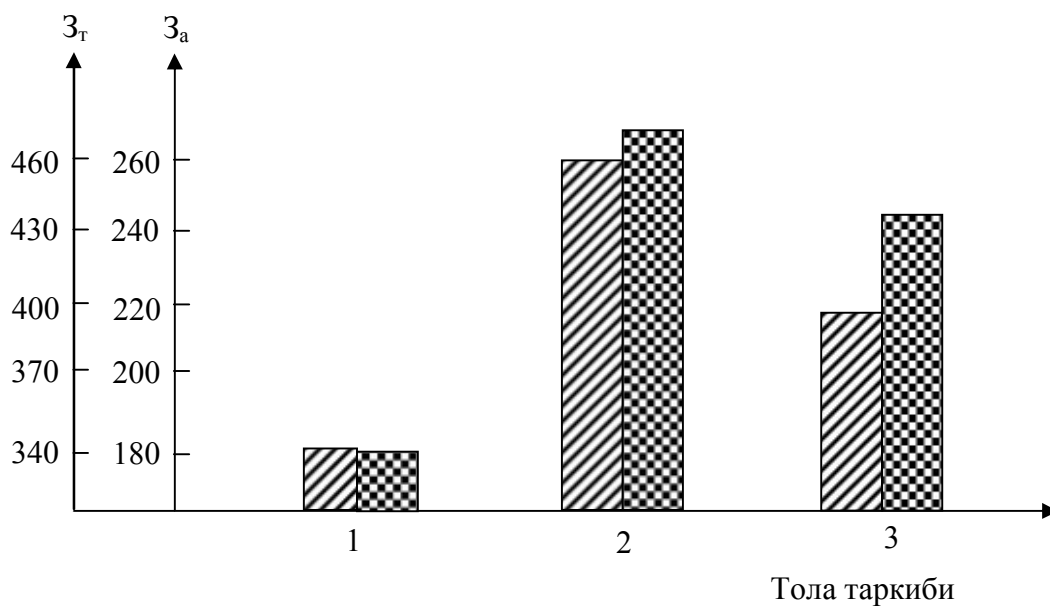
Синов йўли билан олинган натижалар 3.1-жадвалда келтирилган.

3.1-жадвал

Толалар таркиби турлича бўлган жинси газламаларининг сифат кўрсаткичларининг ўзгариши

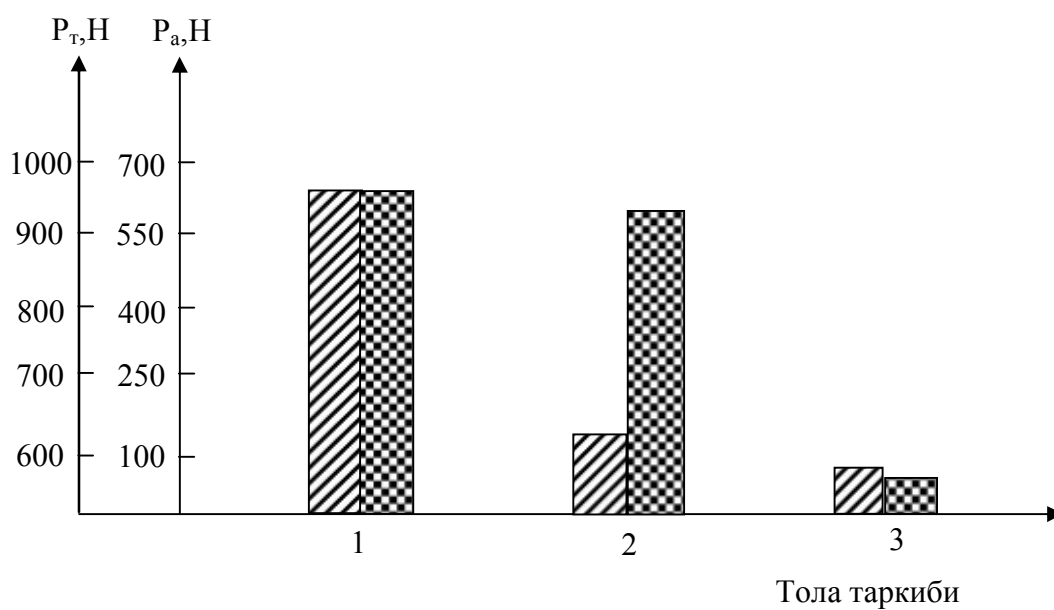
Жинси газламасининг тола таркиби	Зичлик		Мустаҳкамлик, Н		Узилишдаги узайиши, %		Юза зичлиги, г/м ²
	танда бўйича	арқоқ бўйича	танда бўйича	арқоқ бўйича	танда бўйича	арқоқ бўйича	
танда ипи 100% пахта толаси+арқоқ ипи 100% поли-эфир толасидан	340	180	994,9	697,6	18,6	45,2	274,8
танда ипи 100% вискоза толаси +арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан	460	270	607,2	681,9	13,3	34,9	137,0
танда ва арқоқ ипи 100% пахта толасидан	400	240	558,3		12,2	12,5	125,1

3.1-жадвалдаги натижалар асосида 3.1-3.4-расмларда толалар таркиби турлича бўлган жинси газламаларининг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлиги, мустаҳкамлиги, узилишдаги узайиши ва юза зичлигининг ўзгариш графиклари келтирилди.



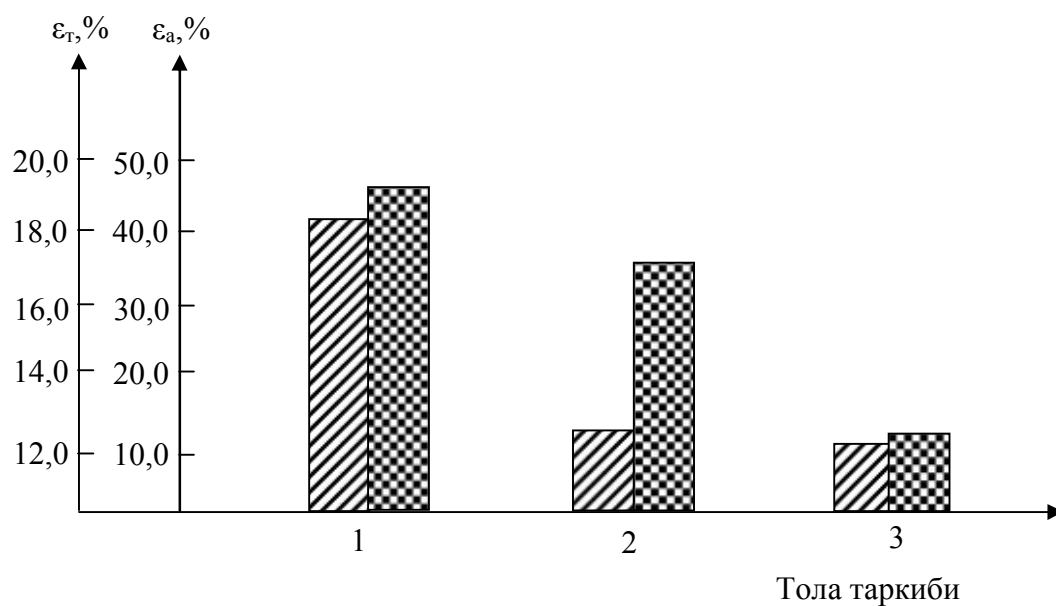
3.1-расм. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлигининг ўзгариши.

▨-танда бўйича;
▣-арқоқ бўйича.



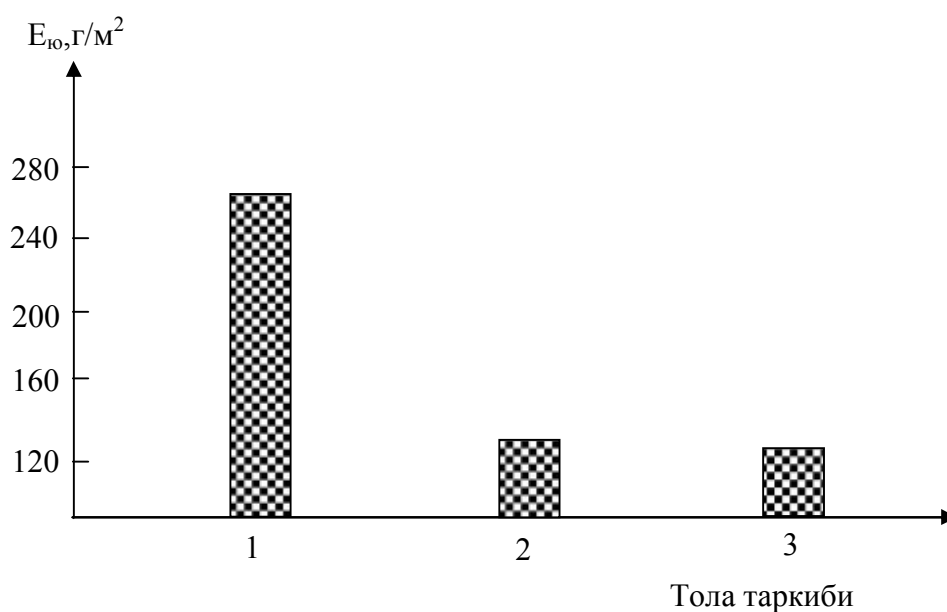
3.2-расм. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ йўналиши бўйича мустаҳкамлигининг ўзгариши.

▨-танда бўйича;
▣-арқоқ бўйича.



3.3-расм. Жинси газламаларининг танда ва арқоқ йўналиши бўйича узилишдаги узайишининг ўзгариши.

▨-танда бўйича;
▣-арқоқ бўйича.



3.4-расм. Жинси газламаларининг юза зичлигининг ўзгариши.

Олинган синов натижаларини таҳлил этадиган бўлсак, танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг кўрсаткичига нисбатан солиштирсак, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда бўйича зичлиги 26,1% га, арқоқ бўйича зичлиги 33,4% га ошди, танда бўйича мустаҳкамлиги 38,9% га, арқоқ бўйича мустаҳкамлиги 2,3% га, танда бўйича узилишдаги узайиши 34,4% га, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 22,8% га, юза зичлиги 50,1% га камайди, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда бўйича зичлиги 15,0% га, арқоқ бўйича зичлиги 25,0% га ошди, танда бўйича мустаҳкамлиги 43,9% га, арқоқ бўйича мустаҳкамлиги 86,2% га, танда бўйича узилишдаги узайиши 28,5% га, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 72,3% га, юза зичлиги эса 54,5% га камайди. Бундан кўриниб турибдики, танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг барча сифат кўрсаткичлари бошқа газламаларга нисбатан юқори экан.

Хулоса қилиб айтганда, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан ва танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламаларнинг кўрсаткичларига нисбатан танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлиги 15,0% дан 33,4% гача ошди, танда ва арқоқ йўналиши бўйича мустаҳкамлиги 2,3% дан 86,2% гача, танда ва арқоқ йўналиши бўйича узилишдаги узайиши 28,5% дан 72,3% гача, юза зичлиги 50,1% дан 54,5% гача камайди.

3.3. Турли ассортиментдаги жинси газламаларининг ғижимланмаслиги, ҳаво ўтказувчанлиги ва ишқаланишга чидамлилигига тола таркибининг таъсири

Тўқимачилик саноатида ишлаб чиқарилаётган жинси газламаларнинг асосий кўрсаткичларига ғижимланмаслиги, ҳаво ўтказувчанлиги ва ишқаланишга чидамлилиги каби кўрсаткичлари киради.

Жинси газламаларининг ҳаво ўтказувчанлиги-намунанинг ўзидан ҳавони ўтказиш қобилияти бўлиб, у ҳаво ўтказувчанлик коэффиценти билан баҳоланади. Ҳаво ўтказувчанлик коэффиценти намунанинг икки томонидаги ҳаво босимларининг маълум бўлган фарқ шароитида бир секунд вақт ичида 1 квадрат метрли юзадан ўтган ҳаво ҳажмининг миқдорини кўрсатиб беради.

Агар жинси газламалари қанчалик зич тўқилган бўлса, унинг ҳаво ўтказувчанлиги шунчалик паст бўлади. Ундан ташқари, зич тўқилган жинси газламаларнинг мустаҳкамлиги, узилишдаги узайиши, массаси ва ишқаланишга чидамлилиги юқори бўлади.

Тўқимачилик саноатида кийим-кечаклар учун тайёрланадиган турли ассортиментдаги жинси газламаларининг емирилиши асосан ишқаланиш таъсири натижасида содир бўлади. Жинси газламаларининг ишқаланишга чидамлилиги уларнинг толавий таркибига, сиртининг тузилишига боғлиқ. Энг аввал материалнинг сиртига чиқиб турган тола учлари ишқаланиш таъсирида бўлади. Газламалардаги ипларнинг букилган жойларига чиқиб турган толалар емирила бошлайди. Тола сиртининг баъзи жойлари шикастланади ва толалар узилади. Ундан ташқари, жинси газламаларининг яна бир кўрсаткичига ғижимланмаслиги киради. Жинси газламаларига ҳар қандай ташқи кучлар таъсир эттирилганда, ғижимланишига қаршилик кўрсатиш қиймати ғижимланмаслик тушунилади.

Жинси газламаларининг ғижимланмаслиги авваламбор толалар таркибига, зичлигига ва пардозланишига боғлиқдир. Агар жинси газламалар таркибида қанчалик кўп миқдорда синтетик толалар аралашган бўлса, унда улар деярли ғижимланмайди.

Шу сабабли, тўқимачилик саноат корхоналарида сифатли жинси газламалари ишлаб чиқариш учун илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди. Унинг учун, 3-хил вариантда, яъни танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан намуналар олиниб, уларнинг ҳаво ўтказувчанлиги, ғижимланмаслиги ва ишқаланишга чидамлилиқ хоссалари замонавий асбоб-ускуналар ёрдамида аниқланди.

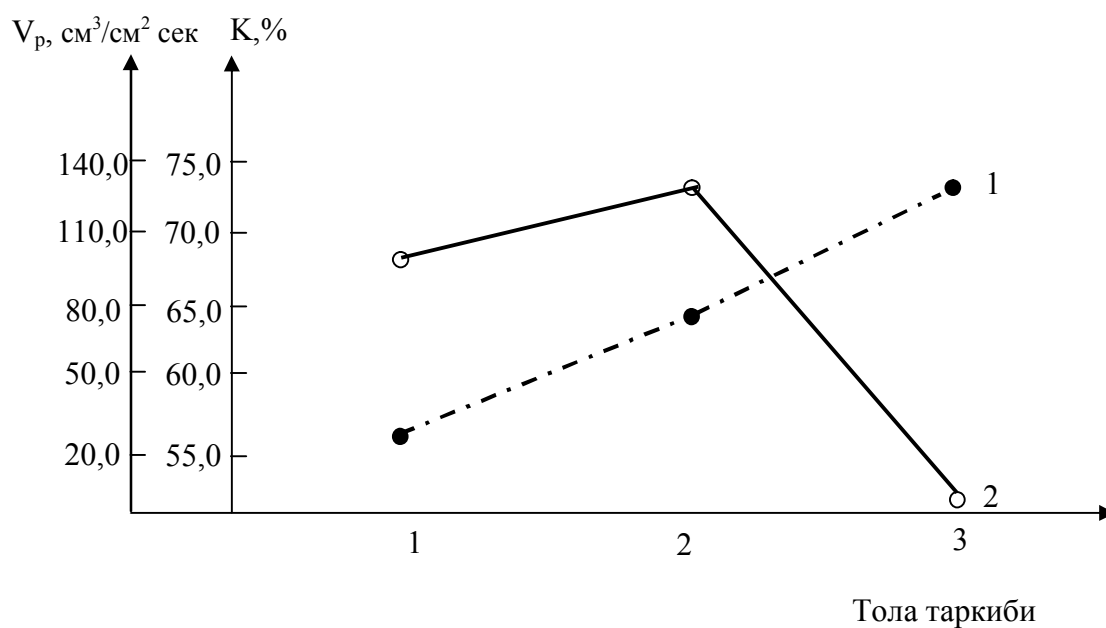
Синов йўли билан олинган натижалар 3.2-жадвалда келтирилган.

3.2-жадвал

Толалар таркиби турлича бўлган жинси газламаларининг сифат кўрсаткичларининг ўзгариши

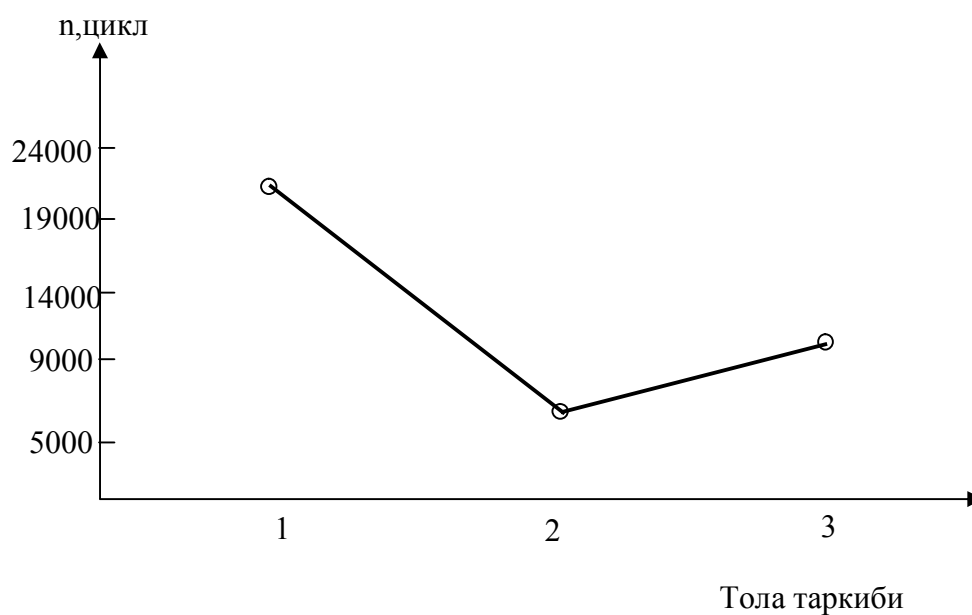
т/р	Жинси газламасининг тола таркиби	Ҳаво ўтказувчанлиги, $\text{см}^3/\text{см}^2 \text{сек}$	Ғижимланмаслиги, %	Ишқаланишга чидамлилиги, цикл
1.	танда ипи 100% пахта толаси+арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан	21,7	68,1	21790
2.	танда ипи 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 100% полиэфир толасидан	72,0	73,1	6780
3.	танда ва арқоқ ипи 100% пахта толасидан	112,4	51,3	10740

3.2-жадвалдаги натижалар асосида 3.5-3.6-расмларда турли толалар таркибидан иборат бўлган жинси газламаларининг ҳаво ўтказувчанлиги, ғижимланмаслиги ва ишқаланишга чидамлилигининг ўзгариш графиклари келтирилди.



3.5-расм. Жинси газламаларининг ҳаво ўтказувчанлиги ва ғижимланмаслигининг ўзгариши.

1-ҳаво ўтказувчанлиги;
2-ғижимланмаслиги.



3.6-расм. Жинси газламаларининг ишқаланишга чидамлилигининг ўзгариши.

Олинган синов натижаларини таҳлил этадиган бўлсак, танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг кўрсаткичига нисбатан солиштирсак, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг ҳаво ўтказувчанлиги 70,0% га, ғижимланмаслиги 24,7% га ошди, ишқаланишга чидамлилиги 68,7% га камайди, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг ҳаво ўтказувчанлиги 81,0% га ошди, ғижимланмаслиги 29,9% га ва ишқаланишга чидамлилиги 50,5% га камайди. Бундан кўриниб турибдики, ҳаво ўтказувчанлиги танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламада, ғижимланмаслиги танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газлама, ишқаланишга чидамлилиги эса танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламада юқори экан.

Хулоса қилиб айтганда, бошқа жинсибоп газламаларга нисбатан ҳаво ўтказувчанлиги танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламада 80,0% дан 81,0% гача, ғижимланмаслиги танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламада 24,7% дан 29,9% гача камайди, ишқаланишга чидамлилиги эса танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламада 50,5% дан 68,7% гача ошди.

3.4. Ишнинг иқтисод қисми

Бозор иқтисодиётида қўшма корхоналарнинг экспорт салоҳиятини янада ошириш ва ички бозорни тайёр маҳсулотлар билан таъминлаш мақсадида трикотаж газламалар ишлаб чиқариш, уларни пардозлаш ва

тикув технологияларини олиб келиб ўрнатиб маҳсулотни тайёр маҳсулот сифатида сотишни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ булар эди.

Бозор иқтисодиётининг асосий талабларидан бири - ишлаб чиқаришда рақобатбардош маҳсулот етиштиришдан, мавжуд технологик жараёнларни такомиллаштириб бориб, маҳсулот таннархини камайтиришдан иборатдир. Буларнинг барчасини кенг қамровда амалга оширишда, мутахассислардан юқори билимдонликни, тажрибани ҳамда тадбиркорликни талаб этади. Бунда “узоқ муддатли истиқболга мўлжалланган, мамлакатимизнинг салоҳияти, қудрати ва иқтисодиётимизнинг рақобатбардошлигини оширишда ҳал қилувчи аҳамият касб этадиган навбатдаги устувор йўналиш- бу асосий етакчи соҳаларни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилаш, транспорт ва инфратузилма коммуникацияларни ривожлантиришга қаратилган стратегик аҳамиятга молик лойиҳаларни амалга ошириш учун фаол инвестиция сиёсатини олиб боришдан иборат”.

Мамлакатимизда таркибий ўзгаришларни изчил амалга оширишда қулай инвестиция муҳитининг яратилгани асосий омил бўлиб келмоқда.

Мамлакатимиз мустақилликка эришгандан кейин ҳар бир соҳага алоҳида эътибор кучайди. Шу қаторида, тўқимачилик саноати ҳам қисқа муддатларда ривожланди.

Иқтисодиётда ва ижтимоий соҳада юз берган туб ўзгаришлар унинг ўз тараққиётида кейинги, сифат жиҳатдан янги босқичга ўта бошлаши учун мустаҳкам шарт-шароит ҳозирлади.

Республикада инвестиция фаолиятини кучайтириш, чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва шунинг негизида иқтисодий ўсишни таъминлаш ҳамда жаҳон иқтисодий тизимига кенг миқёсда қўшилиш, унда ўз мавқеларини мустаҳкамлаш учун мустаҳкам негиз яратишдир.

Юртимиз иқтисодиёти учун устувор ҳисобланган, бой табиий, минерал хом ашё, меҳнат ресурсларига асосланган ҳолда истиқболда халқаро ва давлатлараро меҳнат тақсимоотида, жаҳон бозорида Ўзбекистоннинг мустаҳкам ўрин эгаллашини кафолатловчи ишлаб чиқаришларни илдам

суръатлар билан ўстиришга қаратилиши лозим. Иқтисодиёт таркибини тубдан ўзгартирмай туриб чинакам мустақилликка эришиб бўлмайди.

Жаҳон талаблари даражасидаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришни кенгайтириш, уларнинг рақобатбардошлигини ошириш муҳим вазифа ҳисобланади.

Тўқимачилик саноатининг асосий муаммоси сифатли ва бежирим буюмлар ишлаб чиқариш, уларнинг ишлатилиш хоссасини яхшилаш, янги турдаги буюмларни яратишдир. Шу билан бир каторда аҳолини чиройли, жундан тайёрланган буюмлар билан таъминлаш ҳозирги пайтнинг асосий вазифаларидан биридир.

Мамлакатимизда тўқимачилик саноатини ривожлантириш учун хорижий давлатларнинг етакчи компаниялари билан ҳамкорликда кўшма корхоналар барпо этилди, хорижий давлатларнинг янги техника ва технологиялари ҳамда инвестициялари жалб этилди, натижада бу соҳада эришилаётган ютуқлар, кашфиётлар атрофлича ўрганилди. Шу мақсадда, мамлакатимизда маҳаллий хом ашёни қайта ишлаш ва ундан тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш вазифалари белгилаб олинди.

Ўзбекистон Республикасида иқтисодий ривожланишнинг ҳозирги босқичида, маҳсулот ва иш сифатини янада юқори даражаларга кўтариш ғоят зарур бўлган масалалардан биридир.

Бозор иқтисодиёти шароитида тўқимачилик саноатида сифатли жинси газламаларини ишлаб чиқариш учун илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди. Унинг учун, 3-хил вариантда, яъни танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан намуналар олиниб, физик-механик хоссалари замонавий асбоб-ускуналар ёрдамида аниқланди.

Қилинган ишнинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблашда жинси газламалари таркибидаги тола нархи эътиборга олинди.

Ҳозирги пайтда 1 кг пахта толасининг ўртача нархи 2500 сўмни, 1 кг полиэфир толасиники эса 1200 сўмни ташкил этади.

Танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинси газламаси бўйича-100 кг тола деб оладиган бўлсак, $50 \cdot 2500 + 50 \cdot 1200 = 125000 + 60000 = 185000$ сўмни, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинси газламаси бўйича- $100 \cdot 2500 = 250000$ сўмни ташкил этади.

Илмий-тадқиқот ишининг иқтисодий самарадорлиги қуйидагича аниқланади:

$$ИС = 250000 - 185000 = 65000 \text{ сўм}$$

Ишлаб чиқаришга тавсия этилган танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толаси аралашмасидан олинган жинсибоп газламаси таркибидаги толалар нархи ва юза зичлиги эътиборга олиниб, илмий-тадқиқот ишининг иқтисодий самарадорлиги 65000 сўмни ташкил этиши мумкин.

III боб бўйича хулоса

Илмий-тадқиқот натижалари асосида қуйидаги хулосаларни келтириш мумкин:

1. Бозор муносабатлари шароитида тўқимачилик корхоналарида сифатли жинси газламалари ишлаб чиқариш учун илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

2. Амалдаги ва ўхшаш газламаларнинг танда ва арқоқ иплари билан газламани тўлдирилиш фоизи бир хил, демак, ўхшаш газламани лойиҳага киритиб, техник ҳисобга киритиш мумкин.

3. Турли ассортиментдаги жинси газламаларини синашдан олинган синов натижаларини таҳлил этадиган бўлсак, танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг кўрсаткичига нисбатан солиштирсак, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда бўйича зичлиги 26,1% га,

арқоқ бұйыча зичлиги 33,4% га ошди, танда бұйыча мустаҳкамлиги 38,9% га, арқоқ бұйыча мустаҳкамлиги 2,3% га, танда бұйыча узилишдаги узайиши 34,4% га, арқоқ бұйыча узилишдаги узайиши 22,8% га, юза зичлиги 50,1% га камайди, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда бұйыча зичлиги 15,0% га, арқоқ бұйыча зичлиги 25,0% га ошди, танда бұйыча мустаҳкамлиги 43,9% га, арқоқ бұйыча мустаҳкамлиги 86,2% га, танда бұйыча узилишдаги узайиши 28.5% га, арқоқ бұйыча узилишдаги узайиши 72,3% га, юза зичлиги эса 54,5% га камайди.

4. Толалар таркиби турлича бўлган жинси газламаларининг сифат кўрсаткичларини таҳлил этганда, танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг кўрсаткичига нисбатан солиштирсак, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг ҳаво ўтказувчанлиги 70,0% га, ғижимланмаслиги 24.7% га ошди, ишқаланишга чидамлилиги 68,7% га камайди, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг ҳаво ўтказувчанлиги 81,0% га ошди, ғижимланмаслиги 29,9% га ва ишқаланишга чидамлилиги 50,5% га камайди.

5. Ишлаб чиқаришга тавсия этилган танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толаси аралашмасидан олинган жинсибоп газламаси таркибидаги толалар нархи ва юза зичлиги эътиборга олиниб, илмий-тадқиқот ишининг иқтисодий самарадорлиги 65000 сўмни ташкил этиши мумкин.

IV БОБ. СИФАТЛИ ЖИНСИ ГАЗЛАМАЛАРИНИНГ МУҚОБИЛ ВАРИАНТИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ТАВСИЯ ЭТИШ

Бозор иқтисодиёти шароитида тўқимачилик саноатида сифатли жинси газламаларини ишлаб чиқариш учун илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди. Унинг учун, 3-хил вариантда, яъни танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан намуналар олиниб, физик-механик хоссалари замонавий асбоб-ускуналар ёрдамида аниқланди.

Биринчи навбатда жинси газламаларининг амалдаги ва ўхшаш газламаларнинг танда ва арқоқ иплари билан газламанинг тўлдирилиш фоизи назарий жиҳатдан ҳисобланди, натижада олинган кўрсаткичлар бир хил, демак, ўхшаш газламани лойиҳага киритиб, техник ҳисобга киритиш мумкин. Ундан ташқари, турли ассортиментдаги жинси газламаларини синашдан олинган синов натижаларини таҳлил этадиган бўлсак, танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг кўрсаткичига нисбатан солиштирсак, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда бўйича зичлиги 26,1% га, арқоқ бўйича зичлиги 33,4% га ошди, танда бўйича мустаҳкамлиги 38,9% га, арқоқ бўйича мустаҳкамлиги 2,3% га, танда бўйича узилишдаги узайиши 34,4% га, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 22,8% га, юза зичлиги 50,1% га камайди, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда бўйича зичлиги 15,0% га, арқоқ бўйича зичлиги 25,0% га ошди, танда бўйича мустаҳкамлиги 43,9% га, арқоқ бўйича мустаҳкамлиги 86,2% га, танда бўйича узилишдаги узайиши 28,5% га, арқоқ бўйича узилишдаги узайиши 72,3% га, юза зичлиги эса 54,5% га камайди, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг ҳаво

ўтказувчанлиги 70,0% га, ғижимланмаслиги 24,7% га ошди, ишқаланишга чидамлилиги 68,7% га камайди, танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламанинг ҳаво ўтказувчанлиги 81,0% га ошди, ғижимланмаслиги 29,9% га ва ишқаланишга чидамлилиги 50,5% га камайди.

Олинган натижалар асосида бозор муносабатлари шароитида тўқимачилик саноатида сифат кўрсаткичлари юқори бўлган жинси газламаларини олиш учун ишлаб чиқаришга танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламаси тавсия этилди.

V БОБ. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШДА ҲУҚУҚИЙ ВА ТАШКИЛИЙ МАСАЛАЛАР

5.1. Меҳнат ҳақида қонунчилик асослари

Меҳнаткашларнинг соғлиғини муҳофаза қилиш, хавфсиз иш шaroитлари яратиб бериш, касбий касалликларни ва ишлаб чиқариш жароҳатларини йўқотиш Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг асосий ғамхўрликларидан биридир.

Меҳнат қонунчилиги кодексида аёллар меҳнати, ёшлар меҳнати, коллектив шартнома, иш вақти, иш ҳақи, меҳнат муҳофазаси соҳасида назорат қилиш ва бошқа масалалар мужассамлаштирилгандир. Шу масалалар амалдаги меҳнат ҳақидаги қонунлар мажмуасида ҳам ёритилган. Корхона ҳамда ташкилотларнинг раҳбарлари зиммасига соғлом ва хавфсиз меҳнат шaroитларини яратиш, ҳаво муҳитининг чангланиш ва газланиши, шовқин, титраш, нурланиш ва меҳнатнинг бошқа зарарли томонларини камайитириш ҳамда бартараф этиш учун ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш ва механизациялаштиришни тадқиқ этиш юклатилган.

Дастгоҳ, машина ва механизмлар лойиҳалари хавфсизлик техникаси ва ишлаб чиқариш санитарияси талабларига жавоб бериши керак. Бирорта янги машина, дастгоҳ ёки механизм меҳнат муҳофазаси талабларига жавоб бермаса, ишлаб чиқаришга жорий қилинмайди. Бунга меҳнат қонунчилигида алоҳида аҳамият берилган.

Корхона маъмурияти меҳнат муҳофазаси тадбирларини режалаштириши, моддий таъминлаши зарур. Айни пайтда ишчи ва хизматчиларни йўриқномалар билан таништириши ва уларни ишлаб чиқариш санитарияси қоидаларига риоя қилишларини таъминлашлари лозим.

Меҳнат ҳақидаги қонунлар мажмуасида янги технологик жараёнларни, машина-ускуналарни лойиҳалашда ва корхоналарни қайта таъмирлашда меҳнат муҳофазаси талаблари бажарилишига алоҳида эътибор берилади.

Меҳнат муҳофазаси талабларига жавоб беролмайдиган корхоналарни ишга тушириш учун рухсат берилмайди. Соғлом ва хавфсиз иш шaroитлари

яратилмаган цех, бўлим ёки корхонанинг ишга туширилиши тақиқланади. Янги ва қайта таъмирланган ишлаб чиқариш объектларини фойдаланишга топшириш, давлат санитарияси ҳамда техник назорати ва корхонанинг касабачилиги уюшмаси қўмитаси томонидан рухсат берилмагунига қадар тақиқланади.

Меҳнат муҳофазаси қонунчилигида қуйидагилар кўрсатилгандир:

- корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этиш қоидалари, уни режалаштириш ва маблағ билан таъминлаш;

- хавфсизлик техникаси ва ишлаб чиқариш санитарияси қоидалари, шу билан бирга касбий касалликлар ва ишлаб чиқариш жароҳатларидан сақланиш шахсий воситалари, зарарли иш шароитлари учун товон тўлаш;

- аёлларнинг, ёшларнинг ва меҳнат имкониятлари чекланганларнинг меҳнатини муҳофаза қилиш қоидаларга ва меъёрлари;

- меҳнат муҳофазаси соҳасида давлат ва жамоат назорат ташкилотлари фаолиятини тартибга солувчи қоидалар;

- меҳнат муҳофазаси қонунлари бузилганда қўлланиладиган жавобгарлик.

Ҳар йили корхона маъмурияти билан жамоа орасида меҳнат шароитини яхшилаш, иш ҳақи, дам олиш вақти ва бошқа ҳуқуқ масалалари ҳақида шартнома тузилади.

Жамоа шартномасининг бажарилишини корхона касабачилиги уюшмаси қўмитаси маъмурият билан бирга бир йилда икки-уч марта текшириб туради. Текшириш натижалари ишчи ва хизматчиларнинг умумий мажлисида муҳокама

1993 йилда Ўзбекистон Республикасида меҳнат муҳофазаси тўғрисида қонун қабул қилинди. Унда Ўзбекистон фуқаролари ва чет эллик фуқаролар ҳам меҳнат фаолияти жараёнида ҳаёти ва соғлиғини муҳофаза қилиш ҳуқуқига эгадирлар, дейилади.

Унда инсон ҳаёти ва соғлиғи ишлаб чиқариш натижаларидан юқори қўйилади. Меҳнат муҳофазаси талабларига жавоб бермайдиган бирорта лойиҳа, янги ёки таъмирланган корхона, цех, машина, ускуна ёки дастгоҳни

ишга туширишга рухсат этилмайди. Ишловчилар ҳаётига хавф туғдираётган шундай объектлар дарҳол тўхтатиб қўйилади.

Ҳар бир корхона ҳар йили жамоа шартномасига мувофиқ меҳнат муҳофазасига маълум миқдорда маблағ ажратади. Зарарли ва хавфли иш шароитлари мавжуд бўлган корхона ёки цехларда ҳар бир ишчини бепул махсус пойабзал, коржома ва шахсий ҳимоя воситалари билан таъминлаш кўзда тутилган.

Ишловчилар сони 50 кишидан ортиқ бўлган барча корхоналарда меҳнат муҳофазаси хизмати (муҳандис лавозими) жорий қилинади. Барча янги ишга кираётганларни ва бошқа ишдан ўтказилганларни хавфсиз иш усуллари ва дастлабки ёрдам усулларига ўқитилади. Хавфли иш жойларига ишга олинаётган ҳолларда уларни махсус ўқитиш, имтиҳон олиш ва билимларини синаб туриш кўзда тутилади. Шу билан бирга, иш фаолиятини қисман ва бутунлай йўқотган ишчи ёки хизматчига жамоа шартномасида кўрсатилганидек бирваракайига бериладиган нафақа жабрланувчининг камида ўртача бир йиллик маоши миқдорида бўлиши керак. Ўлим билан тугаган бахтсиз ҳодисаларда бу қиймат жабрланувчининг камида 10 йиллик маоши миқдорида бўлиши кўзда тутилган.

III боб бўйича хулоса

1. Меҳнаткашларнинг соғлиғини муҳофаза қилиш, хавфсиз иш шароитлари яратиб бериш, касбий касалликларни ва ишлаб чиқариш жароҳатларини йўқотиш мақсадида чоралар ишлаб чиқилиган.

2. Меҳнат қонунчилиги кодексида аёллар меҳнати, ёшлар меҳнати, коллектив шартнома, иш вақти, иш ҳақи, меҳнат муҳофазаси соҳасида назорат қилиш ва бошқа масалалар мужассамлаштирилган.

3. Зарарли ва хавфли иш шароитлари мавжуд бўлган корхона ёки цехларда ҳар бир ишчини бепул махсус пойабзал, коржома ва шахсий ҳимоя воситалари билан таъминлаш кўзда тутилган.

ХУЛОСА

Илмий-тадқиқот натижалари асосида қуйидаги хулосалар ва тавсияни келтириш мумкин:

1. Бозор иқтисодиёти шароитида тўқимачилик саноатида сифатли ва талабгирлиги юқори бўлган жинси газламаларини ишлаб чиқариш учун толалар таркиби турлича бўлган газламалардан намуналар олиниб, уларнинг физик-механик хоссалари тадқиқ этилди.

2. Амалдаги ва ўхшаш газламаларнинг танда ва арқоқ иплари билан газламани тўлдирилиш фоизи бир хил, демак, ўхшаш газламани лойиҳага киритиб, техник ҳисобга киритиш мумкин.

3. Толалар таркиби турлича бўлган жинси газламаларини синашдан олинган синов натижаларини таҳлил қилганда шу нарса кўриндики, танда ипи 18,0 тексли 100% вискоза толаси+арқоқ ипи 18,0 тексли 100% полиэфир толасидан ва танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламаларнинг кўрсаткичларига нисбатан танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламанинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлиги 15,0% дан 33,4% гача ошди, танда ва арқоқ йўналиши бўйича мустаҳкамлиги 2,3% дан 86,2% гача, танда ва арқоқ йўналиши бўйича узилишдаги узйиши 28,5% дан 72,3% гача, юза зичлиги 50,1% дан 54,5% гача камайди.

4. Турли ассортиментдаги жинси газламаларини синаш натижасида олинган кўрсаткичларни таҳлил этадиган бўлсак, бошқа жинсибоп газламаларга нисбатан ҳаво ўтказувчанлиги танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламада 80,0% дан 81,0% гача, ғижимланмаслиги танда ипи 22,0 тексли ва арқоқ ипи 20,0 тексли 100% пахта толасидан олинган жинсибоп газламада 24,7% дан 29,9% гача камайди, ишқаланишга чидамлилиги эса танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламада 50,5% дан 68,7% гача ошди.

5. Бозор муносабатлари шароитида тўқимачилик саноатида сифат кўрсаткичлари юқори бўлган жинси газламаларини олиш учун ишлаб чиқаришга танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толасидан олинган жинсибоп газламаси тавсия этилди.

6. Ишлаб чиқаришга тавсия этилган танда ипи 70,0 тексли 100% пахта толаси+арқоқ ипи 25,0 тексли 100% полиэфир толаси аралашмасидан олинган жинсибоп газламаси таркибидаги толалар нархи ва юза зичлиги эътиборга олиниб, илмий-тадқиқот ишининг иқтисодий самарадорлиги 65000 сўмни ташкил этиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Каримов И.А. 2014 йил юқори ўсиш суръатлари билан ривожланиш, барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохатлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади. Мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. Тошкент, Халқ сўзи, №13, 2014 йил.
2. Мальцева Е.П. Швейное материаловедение. М.:Легпромбытиздат, 1986.
3. Бузов Б.А. и др. Материаловедение швейного производства. М.:Легпромбытиздат, 1986.
4. Кирюхин С. М., Додонкин Ю. В.: «Качество тканей» М.: Легпромбытиздат, 1986.
5. Бузов Б.А. и др. Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства. М.:Легпромбытиздат, 1991.
6. Аббасова Н.Г., Махкамова Ш.М., Ахмедов Б.Б., Очилов Т.А. Енгил саноат маҳсулотлари материалшунослиги. Тошкент, «Алоқачи», 2005.
7. Очилов Т.А., Матмусаев У.М., Қулметов М.Қ. Тўқимачилик материалларини синаш. «Ўзбекистон». Тошкент, 2005.
8. Стельмашенко В.И., Розаренова Т.В. Материаловедение швейного производства. М., Легпромбытиздат, 1987.
9. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. М., 1985.
10. Лусгартен Н. В. Разработка методов оптимизации и стабилизации технологического режима процесса образования ткани: Автореф. дис. ... докт. техн. наук.—Кострома: КТИ, 1983.-32 с.
11. Погодина В.В. Новые шелковые ткани //Текстильная промышленность, №10, 1993, с.29.
12. Сиддиков П.С. «Технологик жараёнларни лойиҳалаш» Т.: Фан-2006.

13. Стельмашенко В.И., Розаренова Т.В. Материаловедение швейного производства. М., Легпромбытиздат, 1987.
14. ГОСТ 3810-82. Тўқимачилик газламалари. Намуна танлаш услуги.
15. ГОСТ 3811-82. Тўқимачилик газламалари. Газламаларнинг чизиқий ўлчамлари ва массасини аниқлаш услуги.
16. ГОСТ 3812-82. Тўқимачилик газламалари. Газламаларнинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлигини аниқлаш услуги.
17. ГОСТ 3813-82. Тўқимачилик газламалари. Газламаларнинг чўзилишдаги узилиш хусусиятларини аниқлаш услуги.
18. Сиддиқов А., Валиева З., Ашуров А.Т. Толалар таркиби турлича бўлган жинси матолари физик-механик хоссаларининг ўзгариш //Техника ва технологияларни модернизациялаш шароитида иқтидорли ёшларнинг инновацион ғоялари ва ишланмалари Республика илмий-амалий конференция материаллари. ТТЕСИ, Тошкент, 2014.
19. <http://www.daina-rabota.ru/Vidi%20i%20svoistva%20tkanei>
20. <http://pokroyka.ru/podgotovka/vidy-tkanej/>
21. <http://www.rustash.ru/texture/11/>

ИЛОВА