

Маҳсулот сифати квалитетрияс



Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 02 ноябрдаги 1023-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчилар: ТТЕСИ т.ф.н., проф. А.Салимов
ТТЕСИ т.ф.н., проф. М.Хожиев
ТТЕСИ PhD, доц. Т.Тўйчиев

Такризчи: ТТЕСИ – Р.Расулов “Технологик машиналар ва жиҳозлар” кафедраси доценти

Ўқув-услубий мажмуа Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти Кенгашининг _____ йил ____ _____ даги ___-сон ҳарори билан нашрга тавсия қилинган.

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.	111
III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР	16
АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР	59
Фойдаланилган адабиётлар	93

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сон Ҳарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги №797–сон Ҳарорида белгиланган устивор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад қилади.

Дастур мазмуни олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва қонунчилик нормалари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва ҳарор қабул қилиш асослари, маҳсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги ва креативлиги, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиш усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Дастур доирасида берилётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, бу орқали олий таълим муассасалари педагог кадрларининг соҳага оид замонавий таълим ва инновация технологиялари, илғор хорижий тажрибалардан самарали фойдаланиш, ахборот-коммуникация технологияларини ўқув жараёнига кенг татбиқ этиш, чет тилларини интенсив ўзлаштириш даражасини ошириш ҳисобига уларнинг касб маҳоратини, илмий фаолиятини мунтазам юксалтириш, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришни тизимли таҳлил қилиш, шунингдек, педагогик вазиятларда оптимал ҳарорлар қабул қилиш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари таъминланади.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг маҳсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Маҳсулот сифати квалиметрияси модулининг мақсад ва вазифалари:

Модулнинг мақсади: пахта ва унинг маҳсулотлари сифатини замонавий ускуналар ёрдамида юқори аниқликда аниқлашни ўрганиш.

Модулнинг вазифаси: пахта ва унинг маҳсулотлари сифатини аниқлашда қўлланиладиган замонавий лаборатория қурилмалари, пахта маҳсулотларини сифатини аниқлаш усуллари, маҳсулот сифатини тезкор ҳамда лаборатория шароитларида аниқлаш ва уларни таҳлил қилиш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Маҳсулот сифати квалиметрияси” курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

Тингловчи:

- пахта тозалаш корхоналари технологик лабораториясидаги лаборатория қурилмалари;
- пахта ва унинг маҳсулотлари сифатини аниқлашнинг тезкор усулларини;
- корхона технологик лабораториясидаги лаборатория қурилмаларида фойдаланиш ва уларга техник хизмат кўрсатишни;
- пахта тозалаш саноати маҳсулотлари сифатини замонавий аниқлаш усулларини;
- лаборатория текширувлари учун намуналар олишни *билиши* керак.

Тингловчи:

- маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнидаги толали маҳсулотлар сифатини назорат қилиш ва уни таҳлил қилиш;
- замонавий лаборатория қурилмалари уларнинг фарқлари, афзаллик ва камчиликларини таҳлил қилиш;
- ишлаб чиқариш жараёнида пахта маҳсулотларидан намуналар танлаш; ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар сифатини таҳлил қилиш ва бошқариш *кўникмаларига* эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- пахта толасининг микронейр кўрсаткичларини аниқлаш;
- пахта толасининг сифат кўрсаткичларини аниқловчи HVI тизимида ишлаш;
- HVI пахта толасининг сифат кўрсаткичларини аниқловчи тизим кўрсаткичларини таҳлил қилиш;
- пахта навини лаборатория шароитида аниқлаш ва уни таҳлил қилиш;

-
- пахта маҳсулотлари сифатини аниқлаш ва сифатини бошқаришда долзарб муаммоларини таҳлил қилиш;
 - пахта маҳсулотларига қўйиладиган замонавий талаблардан келиб чиққан ҳолда маҳсулот сифатини таъминлаш *малакаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- пахта маҳсулотлари сифатини аниқловчи замонавий лаборатория ускуналарини қўллаш;
- пахта маҳсулотлари сифатини халқаро пахта толасининг бозори талабларидан келиб чиққан ҳолда маҳсулот сифатини таъминлаш;
- HVI тизимида пахта толасининг барча кўрсаткичларини аниқлаш ва уни таҳлил қилиш;
- Пахта маҳсулотлари сифатини аниқлашнинг лаборатория ҳамда классёр усулларида аниқлаш *компетенцияларига* эга бўлиши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Маҳсулот сифати квалиметрияси” курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

-маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида тақдимотлар, видеоматериаллар ва электрон-дидактик технологиялардан; ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, “SWOT-таҳлил”, Хулосалаш» (Резюме, Веер), “Тушунчалар таҳлили”, “Брифинг” методи ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Модулининг ўқув режадаги бошқа фанлар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Табиий толаларни дастлабки ишлашни инновацион технологиялари”, “Пахтани дастлабки ишлаш технологиясининг замонавий жиҳозлари” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг шахсий ахборот майдонини шакллантириш, кенгайтириш ва касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулининг олий таълимдаги ўрни

Модул пахтани дастлабки ишлаш технологиясининг замонавий жиҳозлари ва улардан таълим тизимида фойдаланиш орқали таълимни самарали ташкил этишга ва сифатини тизимли орттиришга ёрдам беради.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модул мавзулари	Жами	назарий	амалий	қўчма машғулот
1.	Маҳсулот сифати квалиметрияси	2	2		
2.	Пахта толасининг сифатини аниқлашнинг НВИ тизими.	2		2	
3.	НВИ тизимида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлаш.	2		2	
4.	Классёр усулида толали маҳсулотлар сифатини аниқлаш. Классёр усулида толали маҳсулотни сифатини аниқлашда эталон намуналардан фойдаланиш. Маҳсулот сифатини эталон намуналар ёрдамида аниқлаш.	2		2	
5.	Пахта ва унинг маҳсулотлари учун давлат стандартлари.	2		2	
6.	Пахта маҳсулотлари сифатини назорат қилиш инспекцияси лабораториясида НВИ тизимининг ишлаши билан танишиш.	4			4
	Жами	14	2	8	4

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1- Мавзу: Маҳсулот сифати квалиметрияси

Маҳсулот сифати квалиметрияси. Пахта тўқимачилик класстер тизимида маҳсулот сифатини бошқариш. Пахта тўқимачилик класстер корхоналарида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари. Пахта маҳсулотлари сифатни баҳолаш даражаси ва синов услуби. Маҳсулот сифатни баҳолаш эксперт услуби. Қабул қилинган хом ашё бўйича тайёр маҳсулот сифатини белгилаш. Пахта тўқимачилик класстер корхоналарининг технологик лабораторияси. Пахтанинг дастлабки сифат кўрсаткичларини аниқлаш. Пахта тўқимачилик класстер корхоналарида технологик жараёнлар бўйича маҳсулот сифатини бошқариш. Маҳсулот сифатини эталон намуналари ёрдамида аниқлаш.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот.

Пахта толасининг сифатини аниқлашнинг HVI тизими. HVI тизимида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлаш.

Пахта толасининг сифатини аниқлашнинг HVI тизими ва HVI тизимида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлашни ўрганиш. Ўлчаш шароити. Ўлчашларга тайёргарлик кўриш. Ўлчашларни бажариш.

2-амалий машғулот.

Классёр усулида толали маҳсулотлар сифатини аниқлаш. Классёр усулида толали маҳсулотни сифатини аниқлашда эталон намуналардан фойдаланиш. Маҳсулот сифатини эталон намуналар ёрдамида аниқлаш.

Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлаш, қўлланиладиган стандартлар билан танишиш. Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлаш учун намуна тайёрлаш. Толани нави, типи ва синфини аниқлаш усуллари. Амалий машғулот бўйича тажриба

натижаларини ҳисоблаш ва уларнинг таҳлили. Меъёрий тақдимотлар. Пахта толаси синфлари.

3-амалий машғулот

Пахта ва унинг маҳсулотлари учун давлат стандартлари.

Пахта ва унинг маҳсулотлари учун давлат стандартлари билан танишиш ҳамда уларда келтирилган меъёрларни ишлаб чиқариш жараёнларида таҳлил қилишни ўрганиш. Пахта момифининг техникавий шартлари. Пахта момифини пишиб етилганлиги.

Кўчма машғулот мазмуни

“Маҳсулот сифати квалиметрияси” модулида кўчма машғулотлар замонавий жиҳозлар билан жиҳозланган пахта маҳсулотлари сифатини назорат қилиш инспекцияси лабораториясида HVI тизимининг ишлаши билан танишиш.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.

“SWOT-таҳлил” методи.

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

S кучли томонлари
W кучсиз томонлари
O имкониятлари
T тўсиқлар

Намуна: Босма ускунасини ишга тайёрлашдаги SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Маҳсулот сифати квалиметрияси	Корхона шароитида таҳлил қилиш
W	Лаборатория ускуналарининг камчиликлари	Аниқ модель мисолида тасвирлаш
O	Хорижий лаборатория ускуналарининг имкониятлари	Аниқ модель мисолида кўрсатиб бериш
T	Маҳсулот сифатини аниқлашда юзага келиши мумкин бўлган муаммолар	Муаммоларни тезкор ташхислаш воситалари

“Функционал - таҳлил жадвали” методи. Жадвални жуфтликда тўлдирилади.

Топширик: Пахта маҳсулотларини сифатини аниқлаш усулларини таҳлил қилинг.

Функционал хусусиятлар ва қийматлар		Экспертлар					Баҳолаш натижалари
		А	Б	В	Г	Д	
Функционал хусусиятлар	1	Х					Σ ХН
		Н					
		М					
	2	Х					Σ ХН
		Н					
		М					
	3	Х					Σ ХН
		Н					
		М					
	4	Х					Σ ХН
		Н					
		М					
	5	Х					Σ ХН
		Н					
		М					

“Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод тингловчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташхис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- тингловчиларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- тингловчилар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тўғ

- ри ва тўлик изоҳини ўқиб эшиттиради ёки слайд орқали намоёиш этади;

- ҳар бир иштирокчи берилган тўғри жавоблар билан узининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

Намуна: “Модулдаги таянч тушунчалар таҳлили”

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот
Микронейр		
Штапел узунлик		
Оқлик даражаси		
Сариклик даражаси		
Ифлослиги		

“Брифинг” методи.

“Брифинг”- (инг. briefing-қисқа) бирор-бир масала ёки саволнинг муҳокамасига бағишланган қисқа пресс-конференция.

Ўтказиш босқичлари:

1. Тақдимот қисми.
2. Муҳокама жараёни (савол-жавоблар асосида).

Брифинглардан тренинг яқунларини таҳлил қилишда фойдаланиш мумкин. Шунингдек, амалий ўйинларнинг бир шакли сифатида қатнашчилар билан бирга долзарб мавзу ёки муаммо муҳокамасига бағишланган брифинглар ташкил этиш мумкин бўлади. Тингловчилар ёки тингловчилар томонидан принтмедиа технологиялар бўйича тақдимотини ўтказишда ҳам фойдаланиш мумкин.

“Портфолио” методи.

“Портфолио” – (итал. portfolio-портфель, ингл.хужжатлар учун папка) таълимий ва касбий фаолият натижаларини аутентик баҳолашга хизмат қилувчи замонавий таълим технологияларидан ҳисобланади. Портфолио мутахассиснинг сараланган ўқув-методик ишлари, касбий ютуқлари йиғиндиси сифатида акс этади. Жумладан, тингловчиларнинг модул юзасидан ўзлаштириш натижасини электрон портфолиолар орқали текшириш мумкин бўлади. Олий таълим муассасаларида портфолионинг қуйидаги турлари мавжуд:

“ЎЗМА ЮМАЛОҚ СТОЛ” технологияси

Технологияни амалга ошириш тартиби

Думалоқ стол услубида тингловчиларга бериладиган топшириқ ёзиб қўйилган қоғоз варағи давра бўйлаб ўтказилади.

Дарсда иштирок этувчи ҳар бир тингловчи ўзининг жавоб варағини ёзиб қўяди ва варақни бошқа тингловчига узатади.

Машғулот жараёнида ҳамма тингловчилар ўз жавобларини ёзиб қўйишади.

Кейин муҳокама бўлади: нотўғри жавоблар ўчирилади, тўғри жавобларнинг сонига қараб тингловчининг билимларига баҳо берилади.

Фаолият тури	Иш шакли	
	Индивидуал	Гуруҳий
Таълимий фаолият	тингловчи портфолиоси ва бошқ.	тингловчилар гуруҳи портфолиоси ва бошқ.
Педагогик фаолият	Педагог портфолиоси, раҳбар ходим портфолиоси	Кафедра, факультет, марказ, ОТМ портфолиоси ва бошқ.



III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР

1-маъруза: Маҳсулот сифати квалиметрияси

Режа:

- 1.Пахта тўқимачилик класстер тизимида маҳсулот сифатини бошқариш.
- 2.Пахта тўқимачилик класстер корхоналарида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари.
- 3.Пахта маҳсулотлари сифатни баҳолаш даражаси ва синов услуби.
- 4.Маҳсулот сифатни баҳолаш эксперт услуби.
- 5.Қабул қилинган хом ашё бўйича тайёр маҳсулот сифатини белгилаш.
- 6.Пахта тўқимачилик класстер корхоналарининг технологик лабораторияси.
- 7.Пахтанинг дастлабки сифат кўрсаткичларини аниқлаш.
- 8.Пахта тўқимачилик класстер корхоналарида технологик жараёнлар бўйича маҳсулот сифатини бошқариш.
9. Маҳсулот сифатини эталон намуналари ёрдамида аниқлаш.

Таянч иборалар: Пахта, каноп, зигир, селлюлоза, пахта хомашёси, сифатли тола, канопноя, сифатини баҳолаш услублари.

1. Пахта тўқимачилик класстер тизимида маҳсулот сифатини бошқариш.

Саноат вужудга келгунга қадар маҳсулот алоҳида шахслар ёки кичик гуруҳлар томонидан, кўпинча бир оила доирасида ишлаб чиқарилган. Якка хунармандларнинг ўзлари сифатни бошқариш бўйича ҳам маъмурий, ҳам техник ишларни бажаришган. Улар истеъмолчиларнинг талабларини билишган, уларни қондиришни режалаштиришган ва ассортиментини белгилашган.

Фан ва техниканинг ривожланиши натижасида сифат босқичининг моҳияти ортиб борди, чунки сифатнинг бузилиши нафақат маҳсулот ишлаб чиқарувчи корхонага, балки аҳолига ҳам зиён келтириши мумкин.

Маҳсулот сифатини бошқариш, яхши буюмни ёмон буюмдан ажратиш билан кифояланадиган назоратдан фарқ қилади. Буюм сифатини ишлаб чиқариш жараёни тугагандан сўнг назорат натижаси бўйича ўзгартириб бўлмайди, худди шундай маҳсулот сифати ва ишончлилигини, сифатсиз буюмларни сифатини аниқлаш йўли билан кўтариб бўлмайди.

Сифатни бошқаришнинг асосий вазифаларидан бири нуқсонли маҳсулотнинг қаерда пайдо бўлишидан қатъий назар унинг сабабларини аниқлаш, сўнгра бу сабабларни бартараф этиш ва юқори сифатли маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлашдир.

Маҳсулотлар сифатини яхшилаш авваламбор турли саноат корхоналарининг ишини мувофиқлаштириш билан, шу жумладан, маҳсулот ишлаб чиқаришни режалаштириш, лойиҳасини ишлаб чиқариш, такомиллаштириш ва ишлатишнинг барча босқичларида кўпгина илмий-текшириш, синов-конструкторлик ишларини олиб бориш, ҳамда бошқа ташкилотларнинг фаолияти билан боғлиқдир.

Бундай шароитларда янги сифатни бошқариш атамаси пайдо бўлиши билан боғлиқ тизимли ёндашув зарур бўлиб қолди. Бу маҳсулот сифатини зарурий даражасини белгилаш, таъминлаш ва қувватлаш мақсадида уни яратишда ва ишлатишда ёки истеъмол қилишда бажариладиган фаолиятни англатади.

Сифатнинг зарурий даражаси халқ хўжалигини эҳтиёжларини кам ҳаражатлар билан қондириш учун мамлакатимиз, ҳамда хорижий давлатларнинг илғор илмий-техник ютуқларига таянган ҳолда, тадқиқот ва лойиҳалаш даврида тайинланади. Сифатни бошқариш даври муҳим аҳамият касб этади, чунки айнан шу эрда конструкторлик-технологик ҳужжатларда қайд этилган ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг техник-иқтисодий ва ишлатилишдаги асослари шакилланади ва ҳисобланади. Маҳсулот сифати

ишлаб чиқариш даврида таъминланади. Турли шароитларда дастлабки ишланаётган хом ашё ва ишлаб чиқарилаётган тайёр маҳсулотлар сифати меъёрий ҳужжатлар билан белгиланади. Маҳсулот ишлаб чиқариш даврида сифатини баҳолаш мезони бўлиб ишлаб чиқарилган буюмнинг ҳақиқий техник-иқтисодий кўрсаткичлари, ҳамда унинг лойиҳа ҳужжатларида кўрсатилган кўрсаткичларига мослик даражаси хизмат қилади.

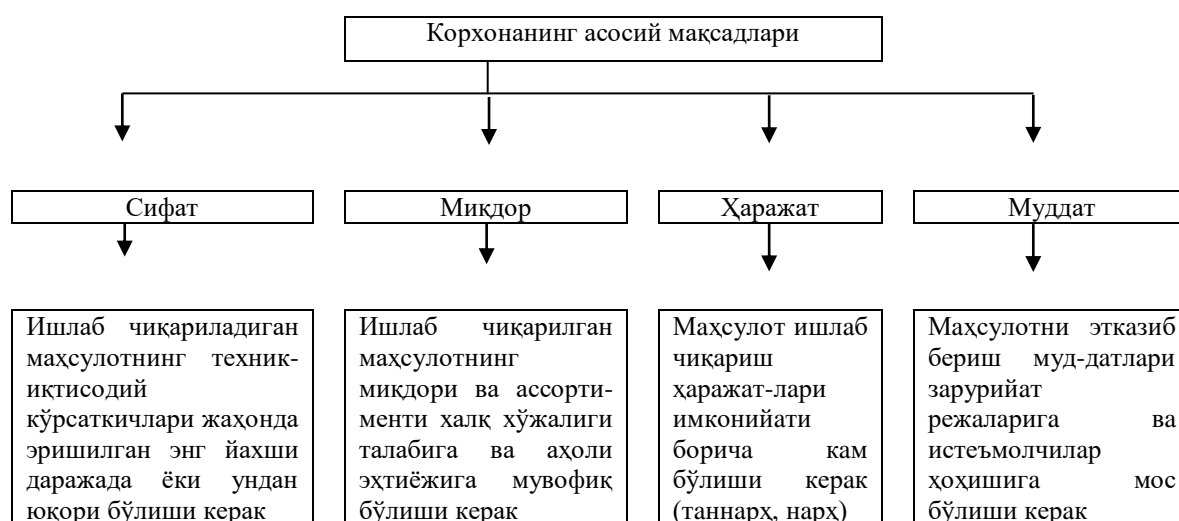
Ишлаб чиқарилган маҳсулотлар сифатини назорат қилиб бориш ишлари сақлаш, сотиш, ишлатилиш ва истеъмол қилиниш даврида кузатиб борилади. Бундай ҳолларда маҳсулотларни ишлаб чиқаришда, таъминланган сифат даражасини йўқотмаслик муҳим ҳисобланади. Ишлатилиш даврида маҳсулотнинг ҳақиқий сифат даражаси тўлиқ ва тўла намоён бўлади. Фақат истеъмолчигина бевосита ишлатиш даврида тайёр маҳсулотнинг барча афзалликлари ва камчиликларини объектив ва муносиб баҳолай олади. Ишлатилиш даврида сифатни баҳолаш мезони бўлиб маҳсулотни техник ҳужжатларида қайд этилган кўрсаткичларини унинг сифат кўрсаткичларига мослиги, яъни уни яратишда реал истеъмолни қондириш учун хизмат қилади. Ишлатиш даврида маҳсулот сифатини сақлаб туриш, ишлатиш ва таъмирлаш ҳужжатларига, эҳтиёт қисмлар ва ишлатувчи ва таъмирловчи ходимлар меҳнати сифатига боғлиқдир.

Белгиланган сифат даражасига эришиш учун етарли шарт шароитлар яратилади, технологиялар ишлаб чиқарилади, дастгоҳлар ва ускуналар тайёрланади, керакли материаллар харид қилинади, техник назорат этилади, ишчи ва хизматчиларнинг малакаси оширилади. Биринчи маҳсулотнинг ишлаб чиқариш жараёни соланади, аниқланган камчиликлар бартараф этилади ва ишлаб чиқариш даврида эришилган сифат даражаси таъминланиб борилади.

Маҳсулот сифатини ўзгармас деб бўлмайди. У жамиятни вақт ўтиши билан ўзгариб боровчи эҳтиёжга боғлиқ равишда ўзгариб туради. Кеча ишлаб чиқарилган сифатли маҳсулот бугун сифатсиз бўлади, бугун сифатли деб ҳисоблангани эртага сифатини йўқотади. Маҳсулот сифати ҳақида фақат

унинг кўрсаткичлари бўйича ҳукм юритиш тўғри бўлмайди. Бу кўрсаткичларни истеъмолчи талаблари билан мувофиқлаштириш зарур. Маҳсулотга бўлган талаб унинг сифатига, нархига ва этказиб бериш муддатига боғлиқ (1-расм).

1-расм. Аҳолининг ҳаёт даражаси, унинг ўқимишлилик ва маданийат даражасининг ўсиб бориши билан сифат биринчи даражали аҳамийат касб этади. Сифатнинг пасайиши, нархи баланд бўлган бир хилдаги маҳсулотларни кўп миқдорда ишлаб чиқариши, ҳамда уни зарур вақтда этказиб берилмаслиги истеъмолни камайтиради.



Маҳсулотга бўлган асосий талаблар ва уларнинг зарурий мезонлари ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг жамийат эҳтиёжига мувофиқлигининг зарурийати бир хилда ишлаб чиқариш воситаларига ҳам, истеъмол молларига ҳам таълуқлидир.

Саноат корхоналарининг асосий мақсади сифат, миқдор, нарх ва вақт кўрсаткичлари билан белгиланувчи халқ хўжалиги ва аҳоли эҳтиёжини тўлиқ қондиришини таъминлаш деб хулоса қилса бўлади.

Халқ хўжалигига, истеъмолчига имконийати борича арзон нархда (таннархда), етарли миқдорда ва керакли вақтда энг юқори сифатни (шу жумладан хизмат кўрсатиш ва ишлатишда ҳам) йаратиб бериш керак. Бу халқ хўжалигини бошқаришнинг энг асосий ва бош вазифасидир.

Кейинги йилларда мамлакатимизда халқаро амалиётда синалган ва иқтисодий ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этувчи бозор муносабатлари ва тажрибаларини ҳаётга татбиқ этишга катта эътибор қаратилмоқда. Шулардан бири кластерлар бўлиб, ҳозирда ушбу усулни пахта-тўқимачилик тармоғида қўллаш борасида бир қатор ишлар амалга оширилмоқда.

Кластер тизимини жорий этилиши корхонанинг техника ва технологияларини янгилашига ва сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқаришга туртки бўлмоқда.

Пахтани дастлабки ишлаш технологиясининг барча жараёнларида пахта ва унинг маҳсулотларини сифат кўрсаткичларини назорат қилиш, сифат кўрсаткичларига таъсир этаётган омилларни ўз вақтида бартараф этиш, хаттоки маҳсулот сифатини пасайтириши мумкин бўлган омилларни олдиндан аниқлаш бўйича ишлар амалга оширилмоқда.

Маълумки, пахта узоқ вақт давомида ғарам майдонларида сақланиши унинг доимий профилъактик чораларни кўришни тақазо этади. Айниқса паст навдаги намлиги юқори бўлган пахта хомашёсининг сифат кўрсаткичларини бузилиш ҳолатлари рўй бериб туради. Аввалари йил якунига норма қўйилган бўлиб, ўша нормадаги пахтани қайта ишлаш мажбурий ҳисобланган. Ҳозирги кунда кластер тизимида паст навдаги пахтани дарҳол дастлабки ишлашга узатиш, уни ғарам майдонларида сақлаб туриш ҳаражатларидан ва сифат кўрсаткичларини пасайиб кетишини олдини олишга сабаб бўлмоқда. Шунинг янги тизимдаги машина теримида пахта модуллари (цилиндр шаклда) ни йиғиб олиш дала майдонида пахтанинг ифлосланиш даражасини пасайтиришга, йиғиб терилган пахтани пахта тозалаш корхоналарига ташиб келтириш ҳаражатларини камайтиришга ва пахта модулларини сақлаш даврида профилъактика ишларини камайишига эришилган.

Пахтани қуриштишда пахтанинг намлигига қараб керакли миқдорда иссиқлик берилади. Қайта ишланаётган пахта қуриштишга узатилаётганда ва қуригичдан чиқаётганда намлик даражалари аниқлаб турилади. Бундан

асосий мақсад пахтани намлик даражасини керакли миқдоргача пасаётганлиги ва қуритгичга керакли ҳароратдаги иссиқ ҳаво берилаётганлиги назорат қилиб турилади.

Тозалаш жараёнида пахта ускунага узатишдан олдин ва кейинги ифлослик даражаси, тола ва чигитнинг шикастланганлик даражалари назорат қилиб борилади. Ишлаб чиқариш жараёнида тозалаш ускуналари ишчи қисмларининг пахтага механик этиши натижасида маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини бузилишига олиб келишини олдини олиш керак. Шунингдек, барча ишчи қисмларнинг тўғри ишлаётганлигини назорат қилиб туриш лозимдир.

Жинлаш жараёнида асосан паст навдаги пахталарда колосникка толани тикилиб қолиши, колосник ва аррали цилиндрларнинг ўзаро жойлашувининг нотўғри ростланиши оқибатида колосникни ейилиши ёки толали чигит пўстлоғи, тугунчалар ҳосил бўлишига олиб келади. Шунингдек, ажратилган толани узатиш қувурлари, тола тозалагичдаги ҳавонинг босими, тола тозалагичдан сўнг кондесорларга толани узатиш қувурларидаги тикилишлар ҳам арра тишидан толани ажратиб олиш жараёнига таъсир этади.

Тола тозалаш ускунасида жалюзали панжаранинг ҳолати доимий назоратда бўлиши тозалагичда ажратилаётган ифлослик ва нуқсонлар таркибидаги толаларни қўшилиб кетишини ёки аксинча, тола таркибида тозаланмасдан ифлос ва нуқсонлар қўшилиб кетишини бартараф этиш имкониятини беради.

Толани преслашда намлик даражаси 8%да бўлиши унинг тайёр той ҳолатига келганда шикастланиш даражасини камайтиришга эришилади. Бунинг учун тола намлагичларни тўғри танлаш ва назорат қилиб бориш зарур. Преслаш жараёнида асосан тола устига гидравлик тизимлардан мойларнинг оқиб кетишини олдини олиш лозим.

Қадоқланган пахта тойларини сақлашда уларни сифат кўрсаткичлари бўйича тўғри жойлаштириш лозим. Шунингдек уларнинг оралик масофаларига катта эътибор қаратиш зарур.

2. Пахта тўқимачилик класстер корхоналарида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари.

1. Микронейр кўрсаткичи - пахта толаси намунасининг ҳаво ўтказувчанлигига қараб толанинг ингичкалиги ва пишиб етилганлигини таърифлайди. Микронейрни аниқлаш, ҳавони маълум босим остида вазни аниқ бўлган тола намунасидан ўтишига асосланган. Толани массаси ва камерани ҳажми доимий бўлиб, толаларнинг юзаси ортиб бориши билан ҳавонинг қаршилиги ортиб боради.

Микронейр кўрсаткичига боғлиқ ҳолда толанинг тавсифлари куйидагича:

3,0 дан паст - жуда ингичка;

3,0 дан 3,9 гача - ингичка;

4,0 дан 4,9 гача - ўрта;

5,0 дан 5,9 гача - дағал;

6,0 дан юқори - жуда дағал.

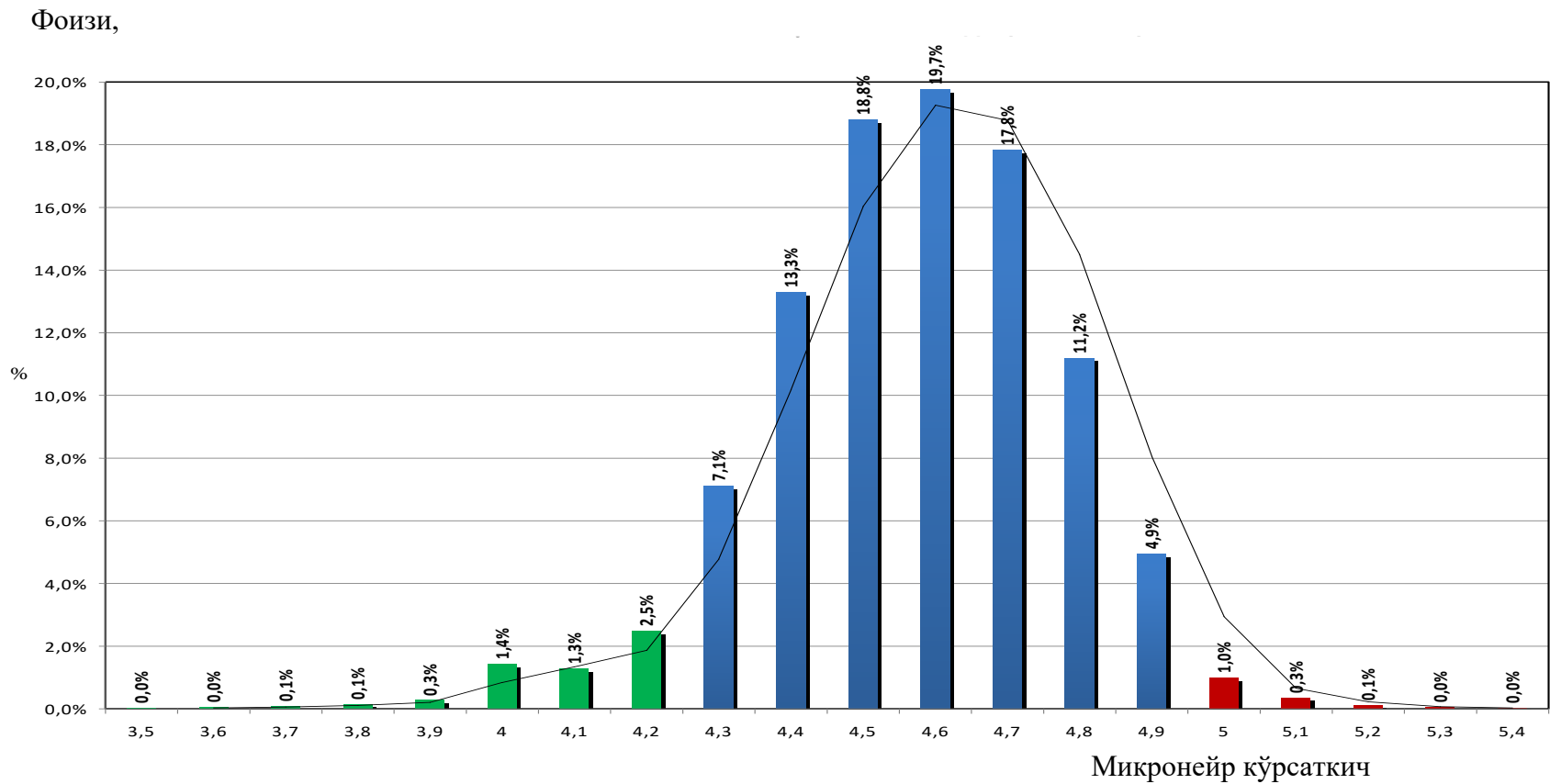
2. Пахта толасининг узунлик кўрсаткичи - НВ1 усулида юқори ўртача узунлиги аниқланади, яъни текширилаётган намуна оғирлигининг ярмини ташкил қилувчи энг узун толаларнинг ўртача узунлиги бўлиб, дюйм ёки мм ларда аниқланади. Жаҳон бозорида толанинг узунлик бирлиги қилиб дюйм белгиланган. Бир дюйм 1"-1/32 кўринишда классерлик усулида ёки НВ1 усулида 1.00 (100) кўринишида аниқланади. Узунлик бўйича базис 35 код ёки 5 тип белгиланган.

Юқори ўртача узунлик - текширилаётган намуна массасининг ярмини ташкил қилувчи энг узун толаларнинг ўртача узунлиги.

Ўртача узунлик - тарамчадаги барча толаларнинг ўртача арифметик узунлигидир.

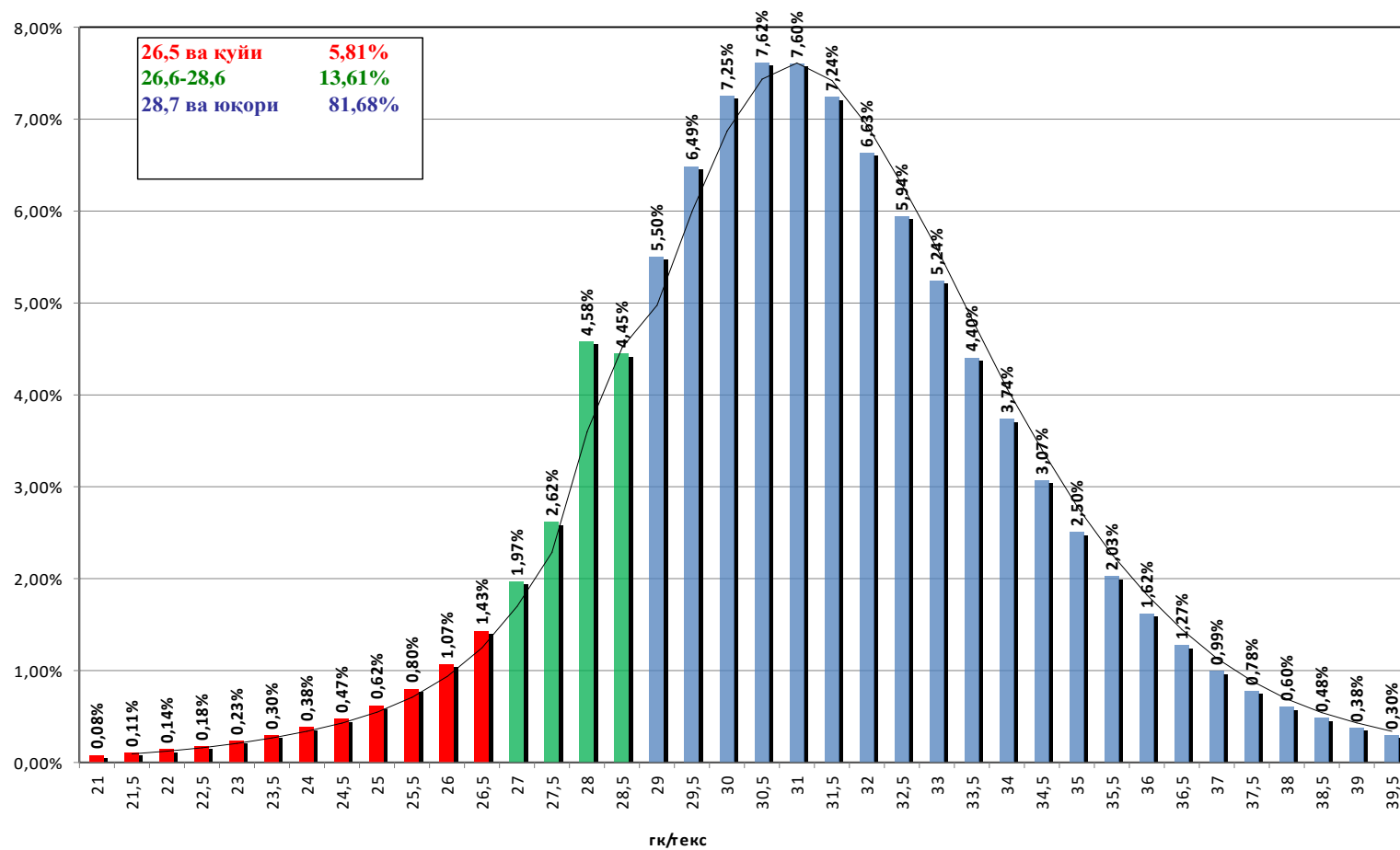
3. Бирхиллик индекси - толаларнинг ўртача узунлигини юқори ўртача узунлигига нисбати билан белгиланади ва фоизларда ифодаланади. Бу кўрсаткич толаларни узунлик бўйича бир текислиги ёки нотекислигини кўрсатади. Агарда намунадаги барча толаларнинг узунлиги бир хил бўлганда,

бир хиллик индекси 100 фоизга тенг бўлар эди. Бирхиллик индекси ўртача 80-82% дан юқори бўлган толалар тўқимачилик соҳасида яхши толалар ҳисобланади. Толани узунлик бўйича бирхиллиги хом ипнинг бирхиллиги ва пишиқлигига, шунингдек пахтадаги калта толани миқдorigа таъсир қилади.



1-расм. 2019 йил ҳосили бўйича пахта толасининг микронейр кўрсаткичларини тақсимланиши

3,5-4,9 базис бўлиб, шу оралиқдан ҳам кам бўлмаслиги, кўп ҳам бўлмаслиги керак.



2-расм. 2019 йил ҳосили бўйича пахта толасининг солиштирма микронейр кўрсаткичларини тақсимланиши

Бирхиллиги паст бўлган пахта толасида одатда, калта толаларни фоизи юқори бўлади. Бундай толалардан асосан сифати паст бўлган хом ип ишлаб чиқарилади.

4. Солиштирма узилиш кучи ёки нисбий узилиш кучи - толанинг пишиқлигини ифодалайди. Толанинг узилиш кучи тўқимачилик маҳсулотларининг ишлатилиши жараёнида ҳар хил деформацияларга (буралиш, чўзилиш, эгилиш) бардош беришини белгиловчи пишиқлигини аниқлайди.

Staple - Толани штапель узунлиги.

UHML - Юқори ўртача узунлик.

Mic - толани пишиб етилганлиги ва ингичкалигини тавсифлайди.

Str - HVИни солиштирма узилиш кучи.

+b - Сарғишлик коэффициенти.

UI - Бирхиллик индекси: Толанинг ўртача узунлигини юқори ўртача узунлигига нисбати.

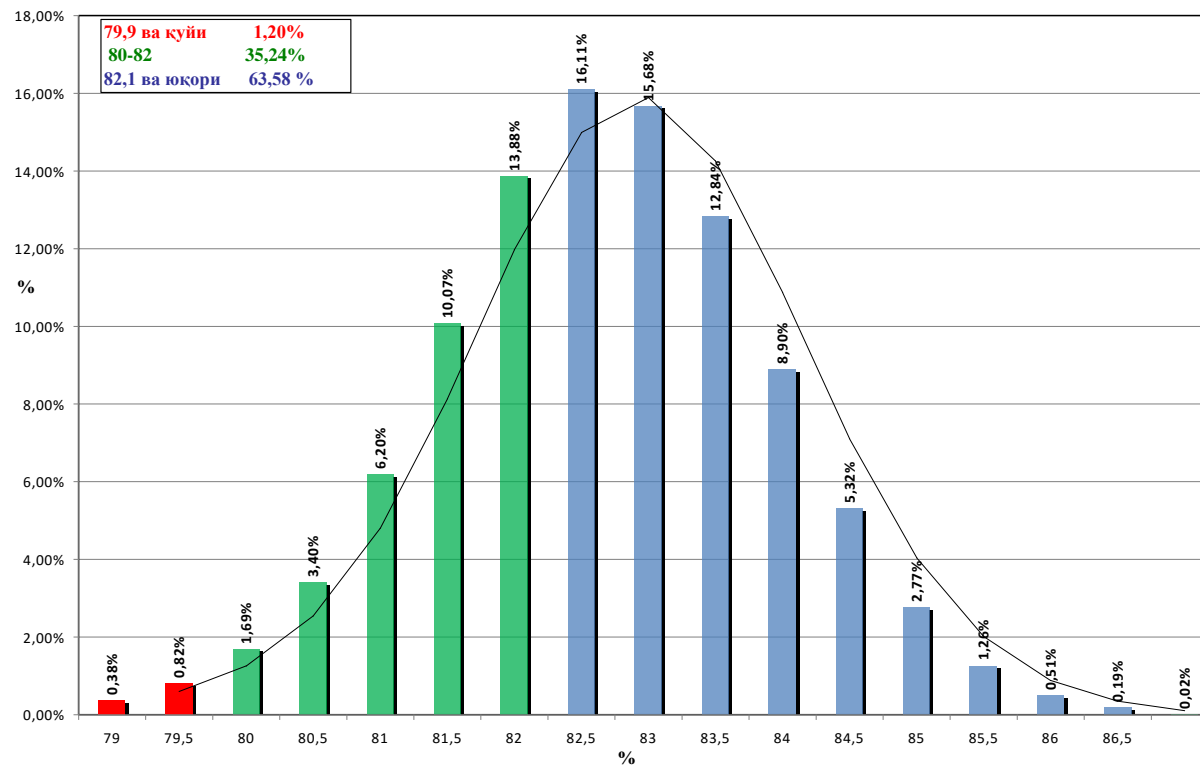
Rd - Нур қайтариш коэффициенти.

Trash - HVИда аниқланадиган ифлос аралашмалар сони.

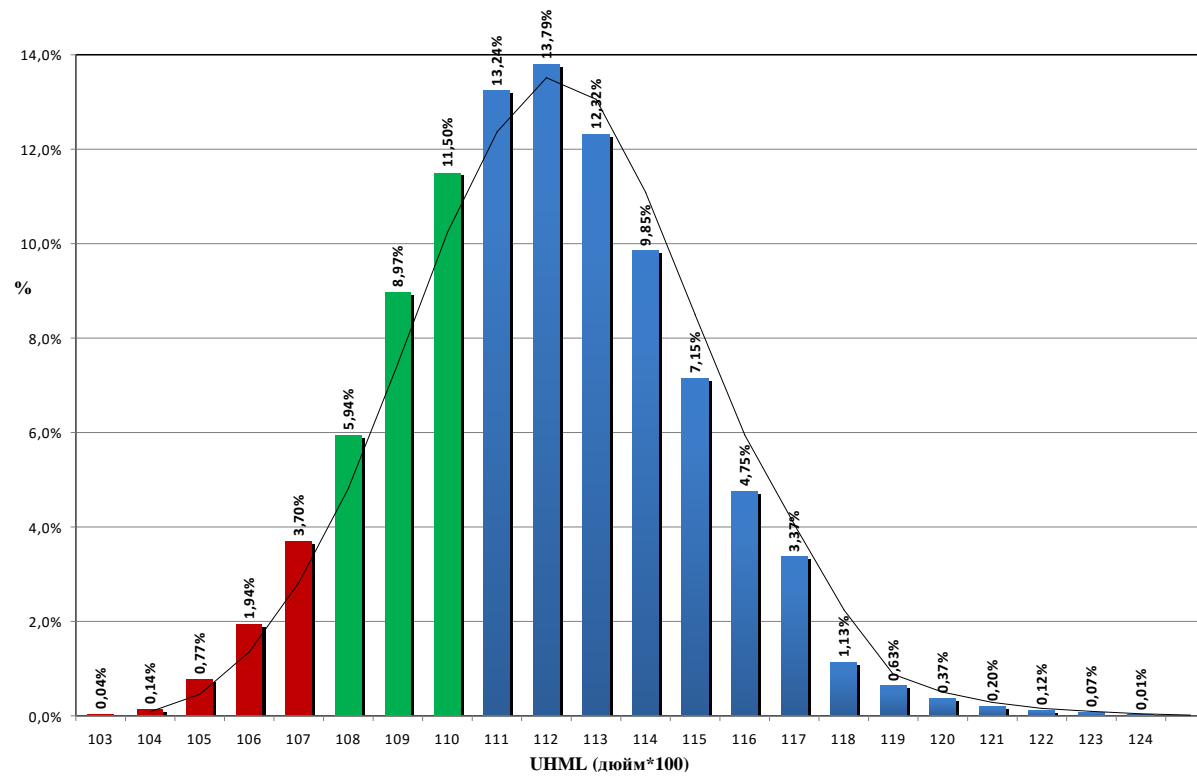
Leaf - Классёр томонидан аниқланадиган ифлос аралашмалар сони.

Elong - Узилишдаги толанинг узайиши.

SFI - Калта толалар индекси.



3-расм. 2019 йил ҳосили бўйича толанинг бир хиллик индекси кўрсаткичларини тақсимланиши



4-расм. 2019 йил ҳосили бўйича толанинг юқори ўртача кўрсаткичини тарқалиш гистограммаси

**Республика вилоятлари кесимида етиштириладиган пахта навларини
2019 йил ҳосили бўйича асосий кўрсаткичлари**

Андижон												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Наманган- 77	Ўртача	34,9	109,6	4,7	32,6	83,5	74,8	8,2	7,6	2,6	6,4	9,5
			2,3	0,1	3,7	1,2	2,5	0,6	6,3	0,5	2,4	1,9
С -6524	Ўртача	35,7	112,1	4,7	33,4	83,2	75,2	8,4	6,3	2,5	6,9	9,5
		0,8	2,2	0,1	3,8	1,2	2,2	0,6	5,8	0,5	2,4	1,9
Султон	Ўртача	34,7	109,1	4,7	32,9	83,3	75,8	8,3	6,3	2,5	6,2	9,9
		0,7	2,1	0,1	3,9	1,2	2,4	0,7	3,9	0,5	2,5	2,0
Андижон -36	Ўртача	35,8	112,5	4,7	33,2	83,5	76,9	8,4	5,7	2,5	7,3	9,5
		0,8	2,2	0,1	3,7	1,2	2,3	0,7	5,2	0,5	2,3	2,1
Андижон -37	Ўртача	35,8	112,4	4,7	32,8	83,1	74,6	8,2	6,1	2,5	6,3	9,6
		0,7	2,1	0,1	3,1	1,1	2,4	0,7	3,0	0,5	2,3	1,9
Ан -16	Ўртача	34,6	108,7	4,7	29,9	83,0	76,7	8,2	12,3	2,6	5,9	11,4
		0,7	1,9	0,1	3,3	1,3	1,6	0,5	15,6	0,5	2,3	2,4
Амударё- 258	Ўртача	34,5	108,5	4,7	32,9	83,7	76,4	8,1	2,3	2,6	4,1	9,2
		0,6	1,3	0,1	1,2	0,7	1,4	0,4	0,8	0,5	0,3	0,9
Андижон- 35	Ўртача	34,7	109,1	4,7	33,0	83,3	75,4	8,5	6,8	2,5	6,5	9,9
		0,7	2,1	0,1	3,8	1,2	2,2	0,6	6,2	0,5	2,3	2,0
Янги навлар	Ўртача	35,6	111,8	4,6	32,2	83,2	76,1	8,4	5,3	2,2	5,8	9,5
		0,9	2,5	0,2	2,6	1,2	2,4	0,6	3,0	0,4	3,2	1,8
	Ўртача	35,2	110,5	4,7	33,0	83,3	75,4	8,4	6,6	2,5	6,6	9,7
		0,9	2,6	0,1	3,8	1,2	2,4	0,7	5,8	0,5	2,4	2,0
Бухоро												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Бухоро- 6	Ўртача	35,7	112,1	4,6	30,4	82,4	79,4	9,1	4,8	1,6	9,7	3,9
		0,8	2,4	0,1	3,0	1,2	1,6	0,6	2,7	0,5	1,4	1,4
Бухоро -102	Ўртача	35,6	111,9	4,5	30,0	82,4	79,6	9,1	4,5	1,4	9,7	4,0
		0,8	2,4	0,1	2,8	1,2	1,4	0,5	2,7	0,5	1,4	1,4
Бухоро -8	Ўртача	35,7	112,2	4,6	30,6	82,4	79,2	9,0	5,0	1,5	9,6	4,0
		0,8	2,4	0,1	2,9	1,2	1,7	0,6	2,8	0,5	1,3	1,4
Янги навлар	Ўртача	35,7	112,2	4,6	30,9	82,5	79,4	9,2	4,6	1,5	9,4	4,0
		0,8	2,3	0,1	2,7	1,0	1,7	0,6	2,5	0,5	1,3	1,3
	Ўртача	35,7	112,1	4,6	30,4	82,4	79,4	9,1	4,8	1,5	9,7	4,0
		0,8	2,4	0,1	2,9	1,2	1,6	0,6	2,7	0,5	1,4	1,4
Наманган												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Оқдарё- 6	Ўртача	35,7	112,2	4,5	33,5	84,0	76,1	8,1	3,7	3,4	5,7	6,0
		0,9	2,5	0,1	3,0	1,2	1,3	0,4	1,9	0,5	1,0	2,4
Ан-Баяут -2	Ўртача	35,5	111,6	4,5	32,9	83,7	74,7	8,0	4,3	3,5	6,9	6,0
		0,8	2,3	0,1	1,6	1,0	2,1	0,7	2,4	0,6	1,5	1,9
С -6771	Ўртача	35,9	112,8	4,5	32,2	83,9	75,4	8,2	3,4	3,3	6,1	6,4
		0,8	2,2	0,1	2,1	1,2	1,7	0,5	1,8	0,5	0,8	2,4
Наманган -77	Ўртача	35,7	112,1	4,5	32,3	83,9	77,0	8,1	3,3	3,4	6,7	6,2
		0,8	2,3	0,2	2,6	1,2	3,0	0,9	2,2	0,7	1,9	2,3
Омад	Ўртача	35,9	112,8	4,5	33,7	84,1	74,7	8,3	4,0	3,5	6,7	5,9
		0,8	2,2	0,2	2,5	1,1	2,3	0,7	2,2	0,6	1,9	2,1
С -6524	Ўртача	35,8	112,3	4,5	33,6	84,1	74,8	8,2	4,1	3,7	6,9	5,9

		0,8	2,2	0,2	2,7	1,1	2,9	0,9	2,5	0,9	2,0	2,1
Узфа- 703	Ўртача	35,5	111,6	4,4	31,1	83,8	79,2	8,8	2,1	2,6	7,9	5,7
		0,8	2,1	0,1	1,8	1,2	2,6	0,7	1,3	0,6	2,7	1,8
Андижон- 36	Ўртача	35,7	112,2	4,8	33,6	83,9	74,3	8,6	4,0	3,7	6,9	6,5
		0,7	2,0	0,2	2,3	1,0	2,6	0,7	2,1	1,1	1,2	2,0
С -2610	Ўртача	35,8	112,3	4,5	34,5	83,7	74,1	7,3	4,5	4,4	7,4	5,7
		0,9	2,5	0,1	1,9	0,9	2,3	1,4	2,5	0,5	1,7	1,6
Наманган- 34	Ўртача	35,8	112,5	4,5	32,2	83,9	78,8	8,5	2,3	3,0	6,9	6,2
		0,8	2,2	0,1	2,7	1,1	2,2	0,9	1,5	0,4	1,5	2,2
Навруз	Ўртача	35,7	112,2	4,6	34,0	84,1	74,4	8,4	4,3	4,1	7,6	5,8
		0,8	2,2	0,1	1,7	1,1	2,1	0,9	2,2	0,6	1,6	1,4
Андижон -35	Ўртача	35,7	112,2	4,7	32,4	84,0	73,5	8,4	5,3	4,1	6,8	6,2
		0,8	2,2	0,2	2,4	1,1	3,2	0,9	3,1	1,0	2,1	2,2
	Ўртача	35,7	112,2	4,6	33,0	84,0	75,1	8,3	4,1	3,7	6,8	6,0
		0,8	2,2	0,2	2,7	1,1	3,2	0,9	2,7	0,9	2,0	2,2
Сирдарё												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Ан-Баяут- 2	Ўртача	35,1	110,2	4,7	29,9	83,6	77,0	8,6	2,5	2,1	10,9	9,5
		0,9	2,6	0,2	2,9	1,3	2,2	0,8	2,2	0,7	1,6	1,8
Бухоро -6	Ўртача	34,9	109,8	4,6	30,1	83,0	75,4	9,0	3,3	2,2	11,1	10,0
		0,9	2,6	0,2	3,4	1,4	2,6	0,8	2,6	0,8	1,1	2,0
Гульбахор	Ўртача	35,1	110,3	4,7	29,7	83,4	77,7	8,6	2,3	2,1	10,4	9,9
		0,9	2,6	0,2	3,1	1,4	2,0	0,8	2,0	0,7	1,9	1,9
Омад	Ўртача	35,9	112,6	4,4	30,0	83,4	74,4	8,8	1,9	2,5	10,2	9,3
		0,9	2,5	0,1	2,4	1,8	3,5	0,4	1,5	0,5	0,6	1,2
С -6524	Ўртача	35,3	110,9	4,6	31,7	83,9	76,4	8,7	3,1	2,6	10,9	9,3
		0,9	2,6	0,2	3,5	1,4	2,3	0,7	2,5	1,0	1,5	1,7
Султон	Ўртача	35,0	110,1	4,3	29,4	83,3	78,7	8,7	1,2	1,0	12,0	10,3
		0,9	2,4	0,1	2,5	1,0	1,1	0,4	2,3	0,0	3,7	1,7
Ибрат	Ўртача	34,8	109,4	4,3	29,3	83,4	79,2	8,7	0,9	1,3	10,8	10,4
		0,9	2,6	0,2	1,9	1,2	2,2	0,5	1,0	0,7	1,0	1,7
Купайсин	Ўртача	35,0	109,9	4,4	30,9	83,5	78,3	8,5	1,4	1,4	11,3	10,8
		0,9	2,7	0,2	3,9	1,4	2,0	0,6	1,4	0,7	0,9	2,3
Бухоро- 102	Ўртача	35,3	110,8	4,5	30,1	83,4	77,6	8,7	2,2	2,0	11,0	9,7
		0,9	2,6	0,2	2,8	1,5	2,3	0,8	2,3	0,8	1,4	1,9
Навбахор	Ўртача	35,2	110,6	4,6	29,5	83,5	78,1	8,4	2,3	2,0	10,9	9,7
		0,9	2,6	0,2	2,3	1,3	1,9	0,7	1,7	0,5	1,1	1,8
Бошқалар	Ўртача	35,8	112,3	4,7	28,9	83,4	77,7	8,0	2,0	2,0	11,5	9,6
		1,0	2,9	0,1	1,2	0,9	1,3	0,4	1,3	0,0	0,4	1,4
	Ўртача	35,2	110,5	4,6	30,5	83,7	76,9	8,6	2,7	2,2	10,9	9,5
		0,9	2,6	0,2	3,2	1,4	2,3	0,8	2,3	0,9	1,6	1,8
Қашқадарё												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Учкурган- 1	Ўртача	35,9	112,6	4,3	31,8	82,4	80,2	8,7	1,5	1,1	10,3	5,2
		0,9	2,8	0,1	2,6	1,4	2,5	0,9	1,6	0,3	3,1	1,8
		0,9	2,7	0,1	2,1	1,1	2,1	0,6	1,4	0,3	1,9	1,7
Бухоро -6	Ўртача	36,2	113,8	4,4	32,0	83,0	79,7	9,2	1,6	1,3	9,3	5,0
		1,0	3,1	0,1	3,1	1,3	1,7	0,8	1,2	0,5	2,3	1,7
Учкурган- 2	Ўртача	35,7	111,9	4,1	34,4	82,6	77,8	8,7	3,8	1,0	8,9	4,7
		0,9	2,6	0,1	4,0	1,2	1,7	0,7	3,0	0,0	0,8	1,1
Ан -516	Ўртача	36,0	113,2	4,5	31,4	83,0	81,8	9,4	2,0	1,0	9,3	5,0
		0,9	2,6	0,1	2,3	1,0	1,2	1,0	1,1	0,0	1,9	1,4

С -9082	Ўртача	37,0	114,3	4,0	35,3	82,9	78,0	9,6	1,0	1,0	12,1	5,0
		0,0	0,5	0,1	1,6	1,4	0,7	0,5	0,0	0,0	0,2	1,1
Наманган- 77	Ўртача	36,1	113,5	4,4	31,7	82,9	80,1	9,1	1,7	1,3	9,6	5,3
		1,0	3,1	0,2	3,0	1,3	1,9	0,7	1,4	0,4	2,1	1,8
С -4727	Ўртача	36,4	114,6	4,4	33,2	82,9	81,0	9,5	1,0	1,0	7,0	4,4
		0,9	3,4	0,1	1,4	1,0	0,3	0,1	0,2	0,0	0,7	1,2
		1,0	3,0	0,2	3,3	1,3	2,1	0,6	1,3	0,4	2,2	1,9
Султон	Ўртача	36,1	113,5	4,4	31,1	82,9	80,6	9,1	1,1	1,0	9,7	5,7
		0,9	2,9	0,1	3,7	1,3	1,0	0,5	0,7	0,2	1,6	1,9
Бухоро -102	Ўртача	36,3	114,0	4,4	32,2	83,1	80,1	9,0	1,8	1,2	9,6	4,9
		0,9	3,0	0,1	3,2	1,3	1,7	0,8	1,5	0,4	2,2	1,7
Бухоро -8	Ўртача	36,2	113,8	4,4	32,0	82,9	80,0	9,0	1,7	1,3	9,4	5,1
		1,0	3,1	0,1	3,2	1,3	1,7	0,8	1,4	0,5	2,4	1,8
Янгилар	Ўртача	35,9	112,8	4,4	30,6	82,6	80,9	8,8	1,5	1,0	9,9	5,2
		0,9	2,9	0,2	3,6	1,1	1,4	0,5	1,1	0,0	1,8	1,7
	Ўртача	36,2	113,8	4,4	31,9	83,0	79,9	9,1	1,7	1,3	9,4	5,1
		1,0	3,1	0,2	3,1	1,3	1,7	0,8	1,3	0,5	2,3	1,8
Самарқанд												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Бархаёт	Ўртача	35,5	111,6	4,4	29,2	82,5	81,1	8,9	1,6	2,0	10,8	6,1
		1,0	2,9	0,1	1,7	1,2	0,8	0,3	1,1	0,0	0,7	2,1
Омад	Ўртача	36,1	113,3	4,5	30,8	82,4	77,7	9,3	5,0	2,0	10,1	5,9
		1,0	3,2	0,2	2,7	1,4	2,6	0,7	3,7	0,2	1,3	1,9
Султон	Ўртача	36,0	113,3	4,6	31,0	82,8	78,5	9,2	4,0	2,0	9,5	5,6
		1,0	3,1	0,2	2,7	1,3	2,0	0,7	2,9	0,1	1,2	2,0
С -6541	Ўртача	36,0	113,0	4,4	30,5	82,2	80,0	9,3	1,7	2,0	10,7	6,2
		1,0	3,0	0,1	2,4	1,3	2,3	1,0	1,3	0,2	1,0	1,7
Бухоро- 102	Ўртача	35,9	112,9	4,5	30,8	82,6	79,7	9,3	2,6	2,0	9,8	5,8
		1,0	3,1	0,2	2,6	1,3	2,1	0,7	2,4	0,2	1,3	1,8
Бошқалар	Ўртача	35,8	112,5	4,4	30,6	82,1	80,4	9,2	2,2	1,7	10,4	6,1
		0,9	2,8	0,2	2,1	1,1	1,9	0,8	2,4	0,4	1,0	1,6
	Ўртача	36,0	113,2	4,5	30,8	82,5	78,6	9,3	3,9	2,0	10,0	5,8
		1,0	3,1	0,2	2,6	1,4	2,5	0,7	3,3	0,2	1,3	1,9
Жиззах												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Ан-Баяут -2	Ўртача	35,2	110,7	4,7	30,0	82,3	77,6	8,7	3,6	2,0	6,9	9,0
		0,8	2,4	0,1	2,2	1,0	2,6	0,6	2,9	0,7	2,1	2,3
Учқурган -1	Ўртача	35,7	112,1	4,7	30,4	82,5	77,8	8,6	4,1	2,0	5,9	9,2
		0,9	2,6	0,1	2,7	1,0	2,8	0,9	2,0	0,0	2,0	2,1
Мехнат	Ўртача	35,4	111,3	4,6	30,2	82,7	77,6	9,0	2,9	1,7	6,6	8,1
		0,8	2,2	0,1	1,6	0,9	1,8	0,5	2,4	0,5	1,4	1,8
С -6524	Ўртача	35,3	111,1	4,8	30,9	82,5	77,2	8,6	4,2	2,1	6,6	8,6
		0,8	2,3	0,1	2,2	1,0	2,5	0,7	3,3	0,5	2,1	2,1
Ибраг	Ўртача	35,6	111,8	4,7	30,6	82,8	80,7	8,5	1,4	1,5	7,1	8,2
		0,7	1,9	0,1	1,1	0,9	1,5	0,3	1,3	0,5	1,0	1,9
С -6541	Ўртача	35,3	111,0	4,7	30,6	82,5	79,8	8,5	2,0	1,8	7,0	8,6
		0,8	2,2	0,1	2,0	0,9	2,5	0,6	2,0	0,6	2,1	2,1
Кўпайсин	Ўртача	35,5	111,6	4,7	29,5	82,5	77,8	8,9	3,3	1,6	8,2	9,1
		0,8	2,2	0,1	2,1	0,8	2,6	0,7	2,2	0,8	1,9	2,1
Бухоро- 102	Ўртача	35,5	111,4	4,7	30,3	82,3	78,5	8,6	3,0	1,7	6,9	8,7
		0,8	2,3	0,1	2,0	0,9	2,1	0,6	2,6	0,8	2,1	2,0

	Ўртача	35,3	110,8	4,7	30,2	82,4	77,8	8,6	3,5	2,0	6,8	8,9
		0,8	2,4	0,1	2,2	1,0	2,6	0,7	2,9	0,6	2,1	2,2
Фарғона												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Ан-Баяут- 2	Ўртача	35,2	110,6	4,7	31,4	82,8	76,1	8,8	2,6	1,9	9,9	5,0
		0,9	2,8	0,2	3,6	1,3	1,9	0,6	1,4	0,4	3,1	1,9
Учкурган -1	Ўртача	34,9	109,7	4,5	32,1	82,6	76,2	9,0	2,3	1,7	10,3	5,0
		1,0	2,7	0,2	4,7	1,0	2,3	0,3	1,2	0,5	5,2	2,2
С -8290	Ўртача	35,3	110,9	4,6	30,6	83,5	77,1	8,8	2,5	1,9	10,0	4,8
		1,0	2,8	0,2	3,0	1,5	2,0	0,7	1,4	0,3	3,6	1,8
С -8292	Ўртача	34,8	109,4	4,7	30,5	83,0	79,2	8,4	2,2	1,9	9,6	4,9
		0,9	2,6	0,2	2,6	1,2	1,0	0,4	1,1	0,4	3,7	1,7
Ан- 517	Ўртача	35,3	111,1	4,6	31,1	82,7	77,2	8,8	2,9	1,8	12,2	5,2
		1,0	2,9	0,2	3,3	1,2	1,7	0,5	1,5	0,4	3,8	2,2
С -9082	Ўртача	35,1	110,5	4,4	30,3	83,0	77,1	8,1	2,8	2,0	16,1	3,3
		0,7	2,0	0,1	1,8	1,0	1,8	0,4	1,4	0,0	1,1	0,8
Наманган -77	Ўртача	35,0	110,2	4,6	30,2	82,9	77,4	8,7	2,5	1,8	9,4	5,4
		0,9	2,7	0,2	3,4	1,3	2,1	0,6	1,5	0,4	3,3	2,0
С -6524	Ўртача	35,5	111,5	4,6	31,9	83,1	75,9	8,8	3,0	2,0	9,8	4,8
		0,9	2,7	0,2	3,6	1,3	2,0	0,7	1,7	0,4	3,2	1,9
С -6770	Ўртача	35,7	112,1	4,7	29,4	83,0	77,8	9,4	1,5	1,4	8,8	5,9
		0,8	2,5	0,2	3,2	1,1	1,2	0,3	0,9	0,5	3,2	1,9
Султон	Ўртача	35,0	110,1	4,6	30,4	83,1	76,7	8,5	2,5	1,8	9,3	4,9
		1,0	2,8	0,2	3,4	1,4	1,7	0,6	1,4	0,5	3,3	1,9
Ан -16	Ўртача	35,0	110,1	4,6	30,3	83,0	78,0	8,5	2,3	1,7	9,7	5,1
		1,0	2,8	0,2	3,3	1,3	1,9	0,7	1,4	0,5	3,4	2,0
Андижон -35	Ўртача	35,2	110,6	4,7	30,8	82,8	76,3	9,2	2,4	1,9	9,3	5,6
		1,0	2,8	0,2	3,2	1,4	1,9	0,6	1,6	0,5	3,4	2,1
Бошқалар	Ўртача	35,0	110,0	4,5	31,8	83,0	76,6	8,4	2,3	1,8	9,9	5,8
		0,8	2,4	0,4	1,7	1,1	3,2	0,7	2,7	0,4	2,2	1,6
	Ўртача	35,2	110,7	4,6	30,9	83,0	76,8	8,8	2,6	1,9	9,6	5,1
		1,0	2,8	0,2	3,5	1,3	2,1	0,7	1,6	0,4	3,3	2,0
ҚҚАР												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Омад	Ўртача	36,3	114,0	4,6	31,4	83,1	78,8	8,6	3,0	2,0	8,5	4,3
		0,8	2,7	0,2	1,8	1,1	2,0	0,5	2,7	0,0	1,0	1,1
С -4727	Ўртача	35,1	110,3	4,7	30,6	82,9	79,0	8,4	3,1	2,0	7,8	4,4
		1,0	2,9	0,2	1,8	1,0	2,1	0,6	3,1	0,0	1,0	1,2
Хоразм -127	Ўртача	36,3	114,1	4,6	30,7	83,0	79,8	8,2	3,0	2,0	8,2	4,2
		0,7	2,3	0,1	1,0	1,3	1,8	0,5	2,6	0,0	0,4	0,9
Дўстлик- 2	Ўртача	35,6	111,7	4,6	30,8	82,8	79,5	8,5	2,6	2,0	8,1	4,6
		0,8	2,5	0,2	1,5	1,0	1,9	0,6	2,4	0,0	0,9	1,2
Чимбай -5018	Ўртача	34,7	109,1	4,8	30,8	83,0	80,3	8,6	3,6	2,0	8,0	4,5
		0,7	2,0	0,1	1,6	1,1	1,7	0,6	5,9	0,0	1,2	1,3
Бухоро -102	Ўртача	35,6	111,8	4,7	30,4	82,7	79,6	8,3	2,6	2,0	8,3	4,6
		0,8	2,2	0,1	1,5	1,0	1,9	0,6	2,3	0,0	1,0	1,1
Бухоро -8	Ўртача	36,0	112,9	4,7	32,0	83,5	77,7	8,9	3,7	2,0	7,9	4,1
		0,8	2,3	0,1	1,3	1,0	2,0	0,6	3,3	0,0	0,5	1,1
	Ўртача	35,5	111,5	4,7	30,8	82,9	79,1	8,5	2,9	2,0	8,1	4,4
		1,0	3,1	0,2	1,7	1,1	2,0	0,6	2,9	0,0	1,0	1,2
Навоий												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI

Ан-Баяут -2	Ўртача	35,6	112,0	4,7	32,5	82,7	80,0	9,0	2,2	1,6	9,3	4,2
		0,9	2,7	0,2	3,0	1,4	1,6	0,7	1,4	0,6	1,4	1,3
Бухоро -6	Ўртача	35,6	111,9	4,6	32,2	82,7	80,1	9,3	1,9	1,6	9,6	4,1
		0,9	2,7	0,2	3,1	1,4	1,5	0,7	1,2	0,6	1,6	1,3
Наманган -77	Ўртача	35,9	112,6	4,6	32,8	82,7	80,2	9,2	2,0	1,5	9,4	4,0
		0,9	2,6	0,2	2,0	1,2	1,3	0,5	1,2	0,6	0,9	1,1
Бухоро -102	Ўртача	35,8	112,3	4,6	33,0	83,0	80,0	9,2	2,1	1,7	9,4	4,0
		0,9	2,7	0,2	2,5	1,4	1,6	0,7	1,3	0,6	1,3	1,2
	Ўртача	35,7	112,0	4,6	32,4	82,7	80,1	9,2	2,0	1,6	9,5	4,1
		0,9	2,7	0,2	2,9	1,4	1,6	0,7	1,3	0,6	1,5	1,3
Хоразм												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Мехнат	Ўртача	35,6	111,9	4,6	30,5	82,9	79,7	8,5	2,7	1,6	11,0	4,6
		0,9	2,8	0,2	2,7	1,3	2,4	0,8	2,5	0,5	3,2	1,7
Омад	Ўртача	35,7	112,1	4,7	30,0	83,4	80,8	8,7	1,7	1,0	8,2	5,1
		0,8	2,3	0,1	2,4	0,9	1,2	0,4	2,0	0,0	1,6	1,7
Хоразм -127	Ўртача	35,6	112,0	4,6	30,9	82,7	80,0	8,3	2,7	1,7	11,1	4,7
		0,9	2,8	0,1	2,8	1,3	2,4	0,8	2,3	0,5	3,2	1,7
Ибрат	Ўртача	35,6	111,9	4,5	31,0	82,8	79,1	8,6	2,9	1,6	10,6	4,7
		1,0	2,9	0,2	2,7	1,3	2,7	0,9	2,8	0,5	3,2	1,8
Хоразм -150	Ўртача	35,5	111,5	4,6	29,3	82,8	80,2	8,4	2,6	1,6	11,1	4,4
		0,9	2,6	0,1	2,5	1,3	2,5	0,8	2,8	0,5	3,4	1,7
Бухоро -102	Ўртача	35,5	111,6	4,6	30,8	82,7	79,2	8,5	2,7	1,5	11,1	4,7
		0,9	2,8	0,2	3,0	1,2	2,5	0,9	2,8	0,5	3,2	1,7
Янгилар	Ўртача	35,5	111,4	4,7	33,1	83,2	79,5	8,4	3,1	2,0	14,9	4,1
		0,8	2,3	0,1	1,9	1,1	1,1	0,4	1,0	0,0	1,6	1,5
Бошқалар	Ўртача	35,4	111,4	4,5	31,1	83,1	80,4	8,5	1,9	1,2	11,2	5,0
		1,0	3,1	0,1	2,0	1,2	1,6	0,5	1,7	0,4	3,3	1,5
	Ўртача	35,6	111,9	4,6	30,8	82,8	79,7	8,4	2,7	1,6	11,0	4,7
		0,9	2,8	0,2	2,8	1,3	2,4	0,8	2,5	0,5	3,2	1,7
Тошкент												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Ан-Баяут- 2	Ўртача	35,1	109,2	4,5	31,6	83,0	77,1	8,7	3,3	1,9	7,3	7,4
		0,6	2,1	0,2	2,9	1,4	2,2	0,6	1,8	0,3	1,5	3,8
Наманган -77	Ўртача	35,0	109,0	4,5	30,7	82,6	79,3	8,4	3,1	1,9	7,5	8,4
		0,6	2,1	0,2	2,7	1,4	1,8	0,6	2,0	0,4	1,2	4,1
Омад	Ўртача	35,1	109,4	4,4	31,7	82,8	79,3	8,5	3,4	2,0	7,1	7,0
		0,6	2,1	0,2	3,0	1,3	1,8	0,6	1,9	0,3	1,8	3,3
С -6524	Ўртача	35,9	112,1	4,5	34,4	83,0	78,6	8,5	3,7	2,0	7,0	6,4
		0,7	2,4	0,2	3,3	1,3	2,0	0,6	2,0	0,4	1,1	3,2
37	Ўртача	35,2	109,5	4,5	32,9	83,1	78,1	8,2	3,8	2,2	7,9	7,7
		0,5	1,8	0,1	2,0	1,3	1,2	0,3	1,5	0,4	0,5	2,6
53	Ўртача	36,2	112,9	4,4	36,1	83,0	76,5	9,5	5,3	2,4	5,8	5,0
		0,5	1,6	0,1	1,6	1,1	2,1	0,3	2,2	0,5	0,6	1,3
Султон	Ўртача	35,2	109,6	4,6	32,8	83,1	77,7	8,2	4,5	2,0	6,9	7,6
		0,6	2,1	0,2	2,5	1,5	1,5	0,5	1,9	0,0	1,0	4,3
Ибрат	Ўртача	35,8	111,4	4,1	33,4	81,8	76,5	8,0	6,6	2,0	7,1	6,5
		0,9	2,9	0,1	1,9	1,6	1,4	0,6	2,8	0,0	0,6	2,9
Анджон -36	Ўртача	35,2	109,4	4,5	31,6	83,0	79,5	8,5	3,6	1,8	7,3	7,5
		0,5	2,0	0,1	3,3	1,3	1,6	0,5	1,5	0,4	1,1	3,9
Навруз	Ўртача	35,3	110,3	4,3	33,1	81,9	78,3	8,6	4,2	2,1	6,6	6,1
		0,6	2,5	0,2	1,3	1,5	1,8	0,3	2,2	0,3	0,4	1,4

	Ўртача	35,7	111,3	4,5	33,5	82,9	78,6	8,5	3,6	2,0	7,1	6,8
		0,8	2,6	0,2	3,5	1,4	2,0	0,6	2,0	0,4	1,2	3,5
Сурхондарё												
Селекция		Staple	UHML	Mic	Str	UI	Rd	+b	Trash	Leaf	Elong	SFI
Наманган- 77	Ўртача	35,3	110,8	4,7	31,7	83,4	77,0	9,5	2,9	1,6	8,0	4,8
		0,9	2,6	0,2	3,1	1,0	2,0	0,8	2,0	0,5	1,5	1,3
Бешкахрамон	Ўртача	35,2	110,5	4,7	30,8	83,1	77,2	9,7	2,8	1,5	8,0	4,9
		0,9	2,5	0,2	2,4	1,0	2,0	0,8	1,9	0,5	1,5	1,3
Султон	Ўртача	35,3	110,7	4,7	31,3	83,2	77,0	9,5	3,2	1,6	7,8	4,9
		0,9	2,6	0,2	2,9	1,0	2,1	0,9	2,1	0,5	1,6	1,2
Денов	Ўртача	35,6	111,7	4,8	33,7	83,8	75,8	9,3	3,3	2,0	8,3	4,5
		0,8	2,2	0,2	1,6	1,0	1,8	0,6	2,6	0,0	0,5	1,2
Бухоро -102	Ўртача	35,7	112,1	4,6	31,7	83,1	77,3	9,8	2,5	1,4	8,1	4,9
		0,9	2,6	0,2	2,8	1,0	2,1	1,0	1,9	0,5	1,5	1,3
Янгилар	Ўртача	35,4	111,2	4,7	31,3	83,2	77,7	9,6	2,5	1,3	7,9	4,9
		0,8	2,4	0,2	2,2	1,0	1,7	0,8	1,4	0,5	1,8	1,3
	Ўртача	35,4	111,3	4,6	31,6	83,2	77,2	9,7	2,8	1,5	8,0	4,9
		0,9	2,7	0,2	2,9	1,0	2,1	0,9	2,0	0,5	1,5	1,3
Бешкахрамон	Ўртача	35,3	111,0	4,7	31,5	83,5	77,8	9,2	3,4	1,4	7,8	4,7
		0,9	2,6	0,3	2,6	1,0	1,9	0,6	2,3	0,5	2,1	1,1
Султон	Ўртача	35,2	110,6	4,7	31,9	83,5	77,4	9,2	3,8	1,3	7,2	4,5
		0,9	2,7	0,2	2,9	1,0	1,9	0,7	2,6	0,5	1,8	1,1
Термез -49	Ўртача	42,8	126,8	4,3	36,5	84,7	71,5	11,2	9,1	2,0	8,8	3,2
		1,8	4,0	0,2	2,9	1,4	2,4	0,8	5,2	0,0	1,5	1,0
Сурхан -14	Ўртача	43,2	126,8	4,0	36,8	84,6	70,3	11,9	7,2	1,3	9,2	3,7
		1,6	4,1	0,3	3,1	1,4	2,0	0,8	5,0	0,4	1,6	0,9
Денов	Ўртача	36,3	113,8	4,6	33,6	84,0	77,0	9,3	3,2	1,0	7,5	4,8
		0,8	2,4	0,2	1,1	0,9	1,1	0,6	2,0	0,0	1,6	1,1
Бухоро -102	Ўртача	35,7	112,1	4,6	31,8	83,4	77,9	9,2	3,3	1,2	7,5	4,7
		0,9	2,6	0,2	2,8	1,0	1,9	0,8	2,5	0,4	2,0	1,2
Бухоро -8	Ўртача	35,3	111,0	4,8	28,5	82,8	72,2	10,3	10,2	2,0	6,7	5,0
		1,2	3,5	0,3	1,3	1,2	3,5	0,9	5,1	0,0	1,5	1,6
Янгилар	Ўртача	36,0	112,2	4,7	30,9	83,5	77,8	9,2	3,6	1,2	7,9	4,6
		2,7	5,8	0,3	4,0	1,2	2,3	0,7	3,3	0,4	2,0	1,2
	Ўртача	35,7	111,8	4,6	31,8	83,4	77,5	9,2	3,7	1,2	7,6	4,6
		1,5	3,6	0,2	2,9	1,0	2,3	0,8	2,7	0,4	2,0	1,2

3. Пахта маҳсулотлари сифатни баҳолаш даражаси ва синов услуги.

Маҳсулот сифатни баҳолаш эксперт услуги.

Пахта маҳсулотлари ва бошқа турдаги маҳсулотларнинг сифатини баҳолаш, унинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш ва ўлчаш ишлари бўйича олинган натижалар ҳамда стандарт ва меъёрий-ҳужжатларга солиштирилгандаги баҳосига асосланган бўлади. Чунки, маҳсулот хоссаларини аниқлаш услублари асосан стандартлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларда батафсил келтирилган бўлади.

Пахта маҳсулотлари сифатини баҳолашнинг бир қанча услублари мавжуд бўлиб, уларга инструментал, органолептик, эксперт, социологик, ҳисобланган, дифференциал, комплекс ва аралаш кабилар киради.

Инструментал услуб – Пахта маҳсулотлари хоссаларини ўлчаш йўли билан (инструментал услуб) ёки нуқсонларнинг сонини ҳисоблаш ва санаш йўли билан олинади.

Органолептик услуб – инсоний танасининг ҳислари ва сезгирлигига қараб, ҳамда синалаётган маҳсулотлари эталонга солиштириш йўли билан сифат кўрсаткичлари аниқланади. Бу услуб ёрдамида тўқимачилик материалларининг сифатига тўғри баҳо бериш кераклиги, ҳамда мутахассисларнинг малакасига ва билим савиясига кўпроқ боғлиқ бўлади. Чунки, мутахассисларнинг хулосасига қараб маҳсулотнинг сифат кўрсаткичи белгиланади.

Эксперт услуги – Пахта маҳсулотлари ва буюмларининг сифат кўрсаткичларини сони 7 тадан 12 тагача ташкил топган мутахассис-экспертларнинг баҳоларига асосан аниқланди ва улар кичик-кичик гуруҳчаларни ташкил этади, ҳамда баҳолашда экспериментал ва органолептик услублардан ҳам фойдаланилади. Экспертлар талаб субъектининг баҳосини камайтириш ишларини қўйидаги тартибда амалга оширади. Бошланишида экспертлар бир-бирига боғлиқсиз равишда маҳсулот сифатини қайд этади, кейин эса биргаликда муҳокама қилади ва ҳар бир эксперт ўзининг хулосасини билдиради, ҳамда олинган умумий эксперт-мутахассисларнинг хулосаларидан кейин маҳсулотнинг сифатига янги баҳо беради.

Олинган аниқ натижа кўрсаткичлари мутахассис-экспертларнинг камида учтасининг овоз бериш натижасига қараб баҳоланади. Ундан ташқари, овоз бериш натижалари учтадан кўпроқ бўлишлиги ҳам мумкин. У мутахассисларнинг билим даражаси ва малакасига боғлиқ бўлади. Сифат босқичи бўйича тўқимачилик материаллари аттестасияланади ва мутахассис-

экспертларнинг ўзаро овоз бериш тартибига биноан хулоса чиқарилади. Агар маҳсулот сифатли деб топса, унда шу маҳсулотга сифат белгиси берилади.

Сосиологик услуб – истеъмолчиларнинг таклиф ва мулоҳазаларидан келиб чиққан ҳолда маҳсулотнинг сифат кўрсаткичи баҳоланади. Бу ерда асосий эътиборни тўғри ва аниқ маълумотларни йиғишга қаратилади, ҳамда сифат кўрсаткичларини баҳолаш бўйича етарли даражадаги хулоса эга бўлиши шарт. Акс ҳолда маҳсулот сифатига салбий тучунчани келтириб чиқариш мумкин.

Ҳисоблаш услуби – Пахта маҳсулотлари сифат кўрсаткичлари ва тузилиши кўпгина омилларга, масалан, технологик жараёнларнинг таъсири ва шу билан биргаликда бошланғич материал хоссаларига боғлиқлиги ҳисоблаб чиқилади. Бу услуб пахта маҳсулотлари сифатини ва технологик жараёнларни лойиҳалашда кенг қўлланилади.

Пахта маҳсулотлари сифат кўрсаткичларини баҳолашда ишлатилган барча услублардан турли яқуний хулосалар келиб чиқади, шу сабабли маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини баҳолашда дифференциал, комплекс ва аралаш услублар ишлатилади.

Сифатни дифференциал баҳолаш услуби – маҳсулотнинг алоҳида хоссалари, ҳамда буюмларнинг нуқсонли бўлган қисмларининг ўлчамсиз кўрсаткичлари бўйича сифатни баҳолаш ишлари амалга оширилади, шу билан биргаликда комплекс ва аралаш сифатни баҳолаш услублари ҳам мустақил равишда ишлатилади. Маҳсулотнинг сифат кўрсаткичлари бўйича нави, синфи, гуруҳи ва бошқа сифат кўрсаткич натижаларининг оралиғи аниқланади, ҳамда умумий йиғиндили индекси, коэффисиентлар ёки кўрсаткичлари ҳисобланади.

Сифатни комплекс баҳолаш услуби – сифатнинг алоҳида кўрсаткичлари бўйича материални биргаликда баҳолаш ишлари баъзида материалнинг битта кўрсаткичида бир қанча комплекс асосий хоссаларини умумий баҳолаш кераклигини келтириб чиқаради.

Маҳсулот сифат кўрсаткичлари комплекс баҳолашнинг моҳиятига боғлиқлиги ҳақиқий ва тақрибий комплекс баҳолашга бўлинади.

Ҳақиқий комплекс баҳолаш ҳар доимий тақрибий баҳолашга нисбатан яхшироқдир. Масалан, пахта толаси таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдори ҳақиқий комплексли хусусияти дейилади.

Комплекс баҳолашнинг афзаллиги шундаки, унда бир сонли якуний баҳолаш бўйича хулоса қилинади. Бу баҳолаш афзалликлар билан бир қаторда, камчиликлардан ҳам холи эмас, яъни алоҳида хоссалари ҳақида тўлиқ маълумотга эга бўлмаймиз. Хом ашёни тўғри танлаш учун, технологик жараёни бошқариш ва ишлатилиш даврида материалдан рационал фойдаланишни билиш лозим. Шунинг эътиборга олиш лозимки, у ёки бу материалнинг бошланғич хоссалари ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатига ижобий ва технологик жараён ҳаракатига салбий таъсир этиши мумкин. Шунинг унутмаслик керакки, у ёки бу сифатни комплекс баҳолашни алоҳида сифат кўрсаткичларини турли ҳисоблашдан олиш мумкин. Бир қанча сифат кўрсаткичларнинг даражаси бўйича ўртача комплекс баҳолаш Ўзгармаслиги мумкин, уларнинг бир қисми пастки даражага, бир қисми юқори даражага эга бўлиши мумкин.

Шундай қилиб, материалнинг алоҳида сифат кўрсаткичларини ўзгартирмасдан комплекс баҳолашни тўлдириб бориш мумкин.

Сифатни аралаш баҳолаш услуби – сифатни аралаш баҳолаш услуби жами сифат кўрсаткичлари жуда юқори бўлгандагина ишлатилади, битта комплекс сифат кўрсаткич маҳсулотнинг бутун имкониятларини тўлиқ характерлашга имконияти етмайди.

Аралаш баҳолаш услубида бир қанча комплексли баҳолаш ёки алоҳида дифференциал билан комплекс баҳолаш биргаликда ишлатилади, ҳамда маҳсулотнинг сифат босқичини, навини ва бошқаларни олишга имконият туғдиради. Пахта маҳсулотлари учун баъзида комплекс сифат

кўрсаткичларидан энг ёмони бўйича баҳоланади, кейин эса бу баҳони бошқа кўрсаткичларнинг қийматлари бўйича аниқлаштирилади.

Сифатни баҳолаш даражаси - бу жараёнларнинг жами бўлиб, ўзига сифат кўрсаткичларининг номенклатурасини қўшади ва маҳсулот сифатини бошқаришда уларнинг сонли қийматини, шу билан биргаликда базали ва нисбий кўрсаткичларини аниқлайди.

Синов - объектни миқдорий ёки сифат хоссалари бўйича экспериментал аниқлаш демакдир.

Синов услуби – синов ишларини ўтказиш учун белгиланган принципларнинг қўлланилишидаги жами қоидалари.

Маҳсулот сифати бошланғич қийматга эга бўлади. Шу сабабли маҳсулот сифатини баҳолаш ёки ўлчашда қуйидагиларни аниқлаш ва асослаш лозим:

-тўла-тўқис ишончли баҳолаш усуллари материал хоссаларининг меъёрий шартларига боғлиқлиги бўлиб, бу хоссаларни аниқлашда хатоликлар ҳисобга олинади;

-сифат кўрсаткичларини танлаш, материалнинг ишлатилишга тўла-тўқис йароқлилигини кўрсатади;

-таъминловчи имкониятларини ҳисобга олган ҳолда меъёрий шартларнинг рационал даражаси.

5.Қабул қилинган хом ашё бўйича тайёр маҳсулот сифатини белгилаш.



Толанинг ўртача
чиқиши 32÷34 %



Чигитнинг ўртача
чиқиши 58÷62%



Момикнинг ўртача
чиқиши 6÷7 %



Толали чиқиндиларни
ўртача чиқиши 1÷1,5 %

Пахта хомашёсидан ўртача 32÷34 % тола, 58÷62% чигит, 6÷7 % момик ва 1÷1,5 % толали чиқиндилар ишлаб чиқарилади. Ушбу маҳсулотларни дастлабки пахта сифат кўрсаткичларини эътиборга олган ҳолда технологик жараён танланиши лозим бўлади. Чунки ишлаб чиқарилаётган пахта маҳсулотларидан юқори сифатли тола, чигит ва момик ишлаб чиқариш талаб этилади.

2-жадвал

Пахта-нинг саноат нави	1-синф		2-синф		3-синф	
	<i>Ифлос аралашманинг вазний улуши, %</i>	Намлик-нинг вазний нисбати, %	<i>Ифлос аралашманинг вазний улуши, %</i>	Намлик-нинг вазний нисбати, %	<i>Ифлос аралашманинг вазний улуши, %</i>	Намлик-нинг вазний нисбати
I	3,0	9,0	10,0	12,0	16,0	14,0
II	5,0	10,0	10,0	13,0	16,0	16,0
III	8,0	11,0	12,0	15,0	18,0	18,0
IV	12,0	13,0	16,0	17,0	20,0	20,0
V	-	-	-	-	22,0	22,0

3-жадвал

Толанинг саноат нави	Пахта толасининг синфлари бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавик улуши меъёрлари, % да кўпи билан				
	Олий	Йахши	Ўрта	Оддий	Ифлос
I	2,0	2,5	3,0	4,0	5,5
II	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0
III	3,0	4,0	5,5	7,5	10,0
IV	4,5	6,0	8,5	10,5	14
V	6,5	8,5	10,5	12,5	16,0

2019 йил хосилда пахта толасининг улгуржи нархлари
ЎзDSt 604:2016

4 т и п

код 37-36

охирги

1	2	3	4=3x1,04*	5=3x1,010**	6=4+(5-3)
		порлок-1,3 порлок-2,4			C-6524
1 нав	Олий	11 909 009	12 385 369	12 028 099	12 504 459
	Яхши	11 795 590	12 267 414	11 913 546	12 385 370
	Урта	11 341 913	11 795 590	11 455 332	11 909 009
	Оддий	10 944 946	11 382 744	11 054 395	11 492 193
	Ифлос	10 491 270	10 910 921	10 596 183	11 015 834
2 нав	Олий	11 568 751	12 031 501	11 684 439	12 147 189
	Яхши	11 228 494	11 677 634	11 340 779	11 789 919
	Урта	10 831 527	11 264 788	10 939 842	11 373 103
	Оддий	10 434 560	10 851 942	10 538 906	10 956 288
	Ифлос	9 980 883	10 380 118	10 080 692	10 479 927
3 нав	Олий	11 228 494	11 677 634	11 340 779	11 789 919
	Яхши	10 944 946	11 382 744	11 054 395	11 492 193
	Урта	10 547 979	10 969 898	10 653 459	11 075 378
	Оддий	10 037 593	10 439 097	10 137 969	10 539 473
	Ифлос	9 527 207	9 908 295	9 622 479	10 003 567
4 нав	Олий	10 774 817	11 205 810	10 882 565	11 313 558
	Яхши	9 640 626	10 026 251	9 737 032	10 122 657
	Урта	9 073 530	9 436 471	9 164 265	9 527 207
	Оддий	8 506 435	8 846 692	8 591 499	8 931 757
	Ифлос	7 939 339	8 256 913	8 018 732	8 336 306
5 нав	Олий	8 506 435	8 846 692	8 591 499	8 931 757
	Яхши	7 372 243	7 667 133	7 445 965	7 740 855
	Урта	6 238 052	6 487 574	6 300 433	6 549 955
	Оддий	5 670 957	5 897 795	5 727 667	5 954 505
	Ифлос	5 103 861	5 308 015	5 154 900	5 359 054

5-жадвал

2019 йил хосилда пахта толасининг улгуржи нархлари
ЎзDSt 604:2016

5 т и п

код 35

охирги

1	2	3	4=3x1,04*	5=3x1,010**	6=4+(5-3)
		Келажак, Узфа, Бешк, Наврўз	Ан-Боёвут-2, Андижон- 36/35, Омад, Султон, С-6541		Нам-77, Бухоро-6,8, ва 102
1 нав	Олий	11 748 237	12 218 166	11 865 719	12 335 649
	Яхши	11 636 349	12 101 803	11 752 712	12 218 166
	Урта	11 188 797	11 636 349	11 300 685	11 748 237
	Оддий	10 797 189	11 229 077	10 905 161	11 337 048
	Ифлос	10 349 637	10 763 622	10 453 133	10 867 119
2 нав	Олий	11 412 573	11 869 076	11 526 699	11 983 202
	Яхши	11 076 909	11 519 985	11 187 678	11 630 754
	Урта	10 685 301	11 112 713	10 792 154	11 219 566
	Оддий	10 293 693	10 705 441	10 396 630	10 808 378
	Ифлос	9 846 142	10 239 988	9 944 603	10 338 449
3 нав	Олий	11 076 909	11 519 985	11 187 678	11 630 754
	Яхши	10 797 189	11 229 077	10 905 161	11 337 048
	Урта	10 405 581	10 821 804	10 509 637	10 925 860
	Оддий	9 902 085	10 298 168	10 001 106	10 397 189
	Ифлос	9 398 590	9 774 534	9 492 576	9 868 520
4 нав	Олий	10 629 357	11 054 531	10 735 651	11 160 825
	Яхши	9 510 478	9 890 897	9 605 583	9 986 002
	Урта	8 951 038	9 309 080	9 040 548	9 398 590
	Оддий	8 391 598	8 727 262	8 475 514	8 811 178
	Ифлос	7 832 158	8 145 444	7 910 480	8 223 766
5 нав	Олий	8 391 598	8 727 262	8 475 514	8 811 178
	Яхши	7 272 718	7 563 627	7 345 445	7 636 354
	Урта	6 153 838	6 399 992	6 215 376	6 461 530
	Оддий	5 594 399	5 818 175	5 650 343	5 874 119
	Ифлос	5 034 959	5 236 357	5 085 309	5 286 707

2019 йил пахта хом-ашёсининг харид нархлари (ЎзDSt 615:2008)

Саноат нави	Пахтанинг синфи	4-тип, (37-36-код)		5-тип, (35-код)	
		С 65-24 (1,01 тузатиш коэф. кўлланилган)	Порлоқ-1 Порлоқ-2 Порлоқ-3 Порлоқ-4	Ан-Баёвуд, Андижон-35, 36, Меҳнат, Омад, Султон, Бешқанрамон, Келажак, УзПиТИ, УЗФА, янги навлар	Нам-77, Бухоро- 6,8,102, (1,01 тузатиш коэф. қолланилган)
1 нав	1-синф	4 131 518	4 090 612	4 035 381	4 075 735
	2-синф	4 025 769	3 985 910	3 932 108	3 971 429
	3-синф	3 221 370	3 189 475	3 146 421	3 177 885
2 нав	1-синф	3 776 522	3 739 130	3 688 654	3 725 540
	2-синф	3 463 074	3 428 786	3 382 497	3 416 322
	3-синф	3 183 608	3 152 087	3 109 534	3 140 629
3 нав	1-синф	3 308 233	3 275 478	3 231 256	3 263 568
	2-синф	2 941 914	2 912 786	2 873 457	2 902 192
	3-синф	2 080 867	2 060 264	2 032 445	2 052 770
4 нав	1-синф	2 462 289	2 437 910	2 404 998	2 429 048
	2-синф	1 910 924	1 892 003	1 866 459	1 885 124
	3-синф	1 461 514	1 447 043	1 427 510	1 441 785
5 нав	3-синф	1 023 434	1 013 301	999 621	1 009 617

ПАХТА МОМИФИ ЎzDSt 645:2010

Тип	Нав	Синф	Улгуржи нарх, 1 тонна сум (QQC сиз)	Улгуржи нарх, 1 тонна сум (QQC билан)
Тип "А"	1	Олий	3 601 593	4 141 832
		Урта	3 132 350	3 602 203
		Ифлос	2 665 362	3 065 166
	2	Олий	3 064 191	3 523 820
		Урта	2 593 219	2 982 202
		Ифлос	2 125 074	2 443 835
Тип "Б"	1	Олий	3 023 836	3 477 411
		Урта	2 556 884	2 940 417
		Ифлос	2 088 576	2 401 862
	2	Олий	2 526 393	2 905 352
		Урта	2 050 488	2 358 061
		Ифлос	1 584 845	1 822 572

ПАХТА ТОЗАЛАШ САНОАТИ ЧИКИНДИЛАРИ

QQC билан

Саноат чиқиндиси	Улгуржи нарх, 1 тонна сум	
	Тойланган	Тойланмаган
Таркибида улик булган чиқиндилар Техник шароит ТШ 30-02-2002	1 003 540	717 820
Таркибида калта момик булган чиқиндилар Техник шароит ТШ 30-01-2002	705 070	509 460

**Техник пахта чигити (линтерланган)
ЎzDSt 596:2014**

QQC билан

Нав	Улгуржи нарх, 1 тонна сум		
	1	2	3
1	1 878 230	1 565 160	1 361 680
2	1 283 440	1 095 610	1 017 350
3	986 050		
4	704 330		

Но стандарт

563 464

10-жадвал

Техник пахта чигити (линтерланган) ЎzDSt 596:2014

QQC сиз

Нав	Улгуржи нарх, 1 тонна сум		
	1	2	3
1	1 633 243	1 361 009	1 184 070
2	1 116 035	952 704	884 652
3	857 435	0	0
4	612 461	0	0

Но стандарт

489 969

11-жадвал

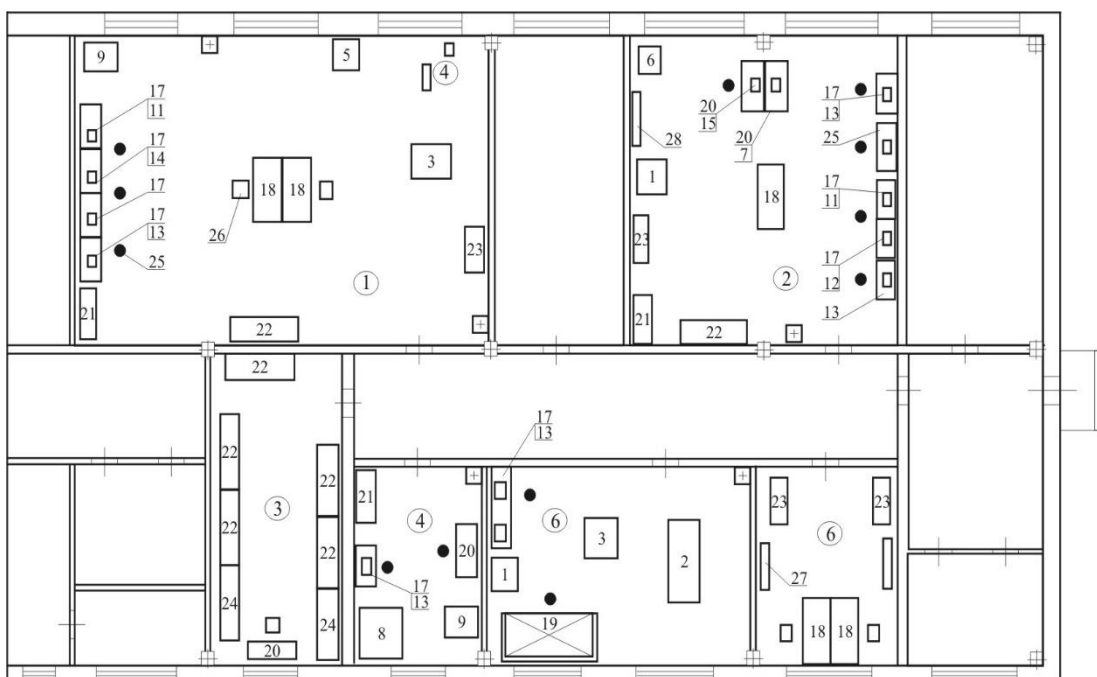
ПАХТА ТОЗАЛАШ САНОАТИ ЧИКИНДИЛАРИ QQC сиз		
Саноат чириндиси	Улгуржи нарх, 1 тонна сум	
	Тойланган	Тойланмаган
Таркибида улик булган чикиндилар Техник шароит ТШ 30-02-2002	872 643	624 191
Таркибида калта момик булган чикиндилар Техник шароит ТШ 30-01-2002	613 104	443 009

6. Пахта тўқимачилик кластер корхоналарининг технологик лабораторияси.

Пахта тозалаш корхоналарида тайёрланган пахта ва ундан олинадиган пахта маҳсулотларнинг сифатини аниқлаш ишларини техник назорат бўлими (ТНБ) амалга оширади.

Пахта тозалаш коонаси ТНБ таркибига корхона технологик лабораторияси ва корхона ихтиёридаги пахта тайёрлаш пунктлари лабораториялари кирди.

Тайёрланаётган пахта ва ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сифатини аниқлашни ТНБ Ўзбекистон Давлат стандартлари ва тегишли қўлланма ҳамда синов усулларига қатъий амал қилган ҳолда амалга оширади.



4-расм. Пахта тозалаш корхонаси технологик лабораториясининг схематик жойлашуви.

Корхонадаги ТНБ нинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- стандарт ва техник талабларга жавоб бермайдиган пахтани қабул қилиш ва пахта маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳамда истеъмолчиларга жўнатишнинг олдини олиш;
- тайёрланадиган пахта ва ишлаб чиқариладиган пахта маҳсулотлари сифатини таъминлаш учун пахта тайёрлаш пунктлари ва пахта тозалаш

коонасининг барча ходимлари орасида ишлаб чиқариш, технологик ва шартнома интизомларини хар томонлама мустаҳкамлаш.

12-жадвал

Пахта тозалаш корхонаси технологик лабораториясига керакли ускуналарнинг рўйхати

№ т/б	Ускунанинг номи	Тури, маркаси	Асосий ўлчамлари (узунлиги, кенглиги), мм	Сони, дона
1	2	3	4	5
1	Пахтанинг ва толанинг навларини аниқлаш учун асбоб	ЛПС-4	680358831540	1
2	Лаборатория тола ажратгичи	ДЛ-10	1640372631050	1
3	Пахтанинг йирик ва майда ифлосликлар билан ифлослан-ганини аниқлаш учун ускуна	ЛКМ	820368531335	2
4	Лаборатория куригичи	СХЛ-3	920373031370	1
5	Куригиш шкафи	ШСХ-1	50036003700	1
6	Термонамўлчагич	ВХС-М1	53035303490	1
7	Тола мустаҳкамлигини аниқлаш учун ускуна	ДШ-3М-2		1
8	Сўриш шкафи	ШВ1-1-06		1
9	Муфел электр печи			1
10	Торсион тарози	ВТ-20		1
11	Аналитик тарози	ВЛР-200		2
12	Лаборатория квадрант тарозиси	ВЛКТ-500		1
13	Аналитик тарози	ВЛР-200		3
14	Лаборатория квадрант тарозиси	ВЛК-500г-М		3
15	Микроскоп	МБУ-5		1
16	Проекцион тола санагич	ПСВ-1		1
17	Кронштейн		8003500	11
18	Ўзув столи		130036503900	5
19	Лаборатория столи		2000310003820	2
20	Асбоблар қўйиш учун стол		100035003900	5
21	Асбоблар учун шкаф		1000340032000	3
22	Намуналар учун шкаф		1500350032000	7
23	Китоб жавони		950335031800	4
24	Идишлар учун шкаф		1500350032000	2
25	Айланувчи стул			10
26	Идора стули			6
27	Китоблар тоқчаси			3
28	Пахта анализатори	АХ, ФМ-30		2
29	Чигитнинг тўлиқ тукдорлигини кимёвий усулда аниқлаш учун қурилма	ОСХ-1	2200 × 900	1
30	Сентрифуга	ОПн-3, СЕ-3		
31	Тола қисқич №1			1
32	Тола қисқич №1			1
33	Микрокалькулятор			3
34	Чигитни кесиш мосламаси			1

Юклатилган вазифаларига биноан ТНБ пахта тайёрлашни, коонада пахтага дастлабки ишлов бериш жараёнини техник назорат қилади ҳамда пахта сифатини ва ундан олинадиган маҳсулот сифатини аниқлайди.

7. Пахтанинг дастлабки сифат кўрсаткичларини аниқлаш.

Пахтани қабул қилиш, тортиш, сифат кўрсаткичларини аниқлаш ва қайд этиш учун махсус электрон дастур яратилган бўлиб, сўнги русумдаги хориж технологиялари, ўчлов асбоблари, электрон таблолар келтириб, ўрнатилди. Бу жараёнлар шаффофлигини таъминлаш мақсадида ҳар бир нуқтага кузатув камералари ўрнатилган. Йиғилган маълумотлар Марказий тармоқда йиғилади, жараён тўғридан-тўғри кузатиб турилади. Мақсад ҳисоб-китоб жараёнларида аниқликка эришиш, тезкорликни таъминлашдан иборатдир. Республикамиздаги барча пахта тозалаш корхонаси ва тайёрлов масканларига электрон тарозилар ўрнатилган. Тайёрлов пунктларида фермер хўжаликларидан транспорт воситасида олиб келинган пахта хомашёсининг sanoat navi, namlik va ifloslik даражаси инструментал усулда аниқланади ва қабул қилиш уч зонали тизим бўйича амалга оширилади:

1-зона—Намуна олиш. Бу ерда намуна олувчи ходим Ўзбекистон “Сифат” маркази ва Фермерлар кенгаши вакили гувоҳлигида келтирилган пахтадан намуна олади. Бирлаштирилган намуналар бўйича пахтанинг стандарт талаблари ва “йўриқнома” бўйича пахтани қабул қилиш мумкинлиги, ташқи кўриниши бўйича sanoat navi эталонга таққосланиб, органолептик усулда аниқланади.

2-зона—Оператор. Бу ердаги электрон тарозида пахтанинг брутто оғирлиги аниқланади ва фермернинг пластик картасига туширилади, юк хати (1-СХ) расмийлаштирилади. Бўшатишган транспорт воситасининг тараси чиқарилиб, натижаси аниқланади. Маълумот тўғридан-тўғри компьютер орқали таблога ва Марказий тармоққа узатилади.

3-зона—Диспетчер. Ғарам майдонларига ҳамда омборхоналарга пахта туширилади ва партияларга жойлаштирилади.

Биринчи зонада пахта хомашёсидан олинган намуналар Таҳлилхона (лаборатория)га келиб тушади. Бу ерда пахта хомашёсининг саноат нави, намлиги ва ифлослиги давлат стандартларига асосан лаборатория ускуналарида аниқланади. Олинган натижалар компьютер орқали табло ва Марказий тармоққа узатилади.

Йиғилган якуний маълумотлар Бухгалтерияга бориб тушади. Бу ерда ПК-17 квитанцияси 5 нусхада чиқарилади ва расмийлаштирилади. Йиғилган барча маълумотлар Республика мониторинг марказида йиғилади ва унинг кунлик электрон ҳисоби юритилади”.

8. Пахта тўқимачилик класстер корхоналарида технологик жараёнлар бўйича маҳсулот сифатини бошқариш.

Пахтага дастлабки ишлов беиш жараёни тайёрлов масканига келтирилган нам пахтани қуритишдан бошланади. Пахтани қуритишда унинг намлиги компонентлари орасида қайта тақсимланиши рўй беради. Шунинг учун тола ва чигит намлиги мувозанатининг ўзгариш хусусияти пахтани қуритишда муҳим аҳамиятга эгадир. Қуритиш жараёнининг кўрсаткичларини назорат қилишни (қуритиш агентининг ҳарорати ва сарфини) қуритиш ускунасининг оператори амалга оширади. Пахтанинг қуритгунча ва ундан кейинги намлиги ва ифлослигини, шунингдек, чиқиндиларда толали чигитлар мавжудлигини тайёрлов маскани ёки пахта тозалаш корхонасининг лабораторияси кузатади. Намлик ва ифлосланишни таҳлил қилиш учун пахтадан намуналар қуритилгунча ва ундан кейин ҳар икки соатда ҳар бир тўдадан олинади.

Пахта ва тола тозалагичларида ифлос аралашмалардан ажратиш жараёни қийин кечмайдиган селекцион навлар учун пахтанинг биринчи саноат навлари намлигини 8-9, паст навларини эса 9-10 фоизгача қуритиш тавсия этилади.

Ғўлали жинли пахта тозалаш корхоналарида пахтани қайта ишлашнинг мақбул сифат кўрсаткичларига эришиш учун узлуксиз технологик жараёнда пахта 6,5-7,0 % намликкача қуригилади.

Қийин тозаланадиган ўрта толали пахтани қайта ишлашда мақбул сифат кўрсаткичларига эришиш учун биринчи навлари 6,5-7,0% фоиз, паст навлари учун эса 7,0-7,5 фоиз намликкача қуригилади. Кейинги технологик жараён бу пахта тозалаш жараёни бўлиб, ундан мақсад асосан жинларни оптимал тартибда нормал ишлашини таъминлаш ҳамда толада талаб қилинадиган миқдорда нуқсон ва ифлос аралашмалар бўлишига эришиш мақсадида, пахта тошлардан, металл буюмлардан, органик аралашмалардан, шунингдек, ўликдан тозаланади.

Пахтани майда ифлос аралашмалардан тозалаш учун кўпинча 1ХК, СЧ-02 ва УХК туридаги пахта тозалаш агрегатлари ёки қозикли барабанлари сони кўпайтирилган ёки камайтирилган тўрт каррали 1ХК туридаги тозолагичларни йиғишда фойдаланиладиган ЕН-178 қозикли блоклар ишлатилади.

Пахтани йирик ифлос аралашмалардан тозалаш учун асосан батареяли йиғишда ЧХ-3 ва ЧХ-3М2 “Меҳнат” оқимда 1ХП ва РХ-1 тозолагичлар ва ЕН-177 аррали секцияси бўлган УХК турдаги пахта тозалаш агрегатларидан фойдаланилади.

Пахтани тозалаш жараёнига узатишдан олдин унинг намлиги меъёردа бўлиши лозим, сўнгра унинг ифлослик даражасига қараб, тозалаш агрегатининг регламенти тузиб олинади. Масалан қуйидаги 13-жадвалда пахтани нави ва ифлослик даражасига қараб қозикли ва аррали барабанларда пахтани тавсия этиладиган тозалаш сонлари келтирилган.

Ушбу 13-жадвалдан қуйидагича фойдаланилади. Масалан, С-6524 селекцияли, иккинчи навли, ифлосланганлиги 10% бўлган пахтанинг тозалаш режасини танлаш керак. Жадвалдан кўриниб турибдики, тозалаш жараёнида 40 та қозикли ва 6 та аррали барабанларни ҳаракатга келтириш тавсия

этилади. Ана шундай регламент асосида тозалаш жараёнини танлаб олиш, маҳсулот сифатини юқори бўлишини таъминлайди. Фараз қилайлик, пахта тозалаш корхонасида транспорт воситалари билан технологик жараёнга кетма-кет уланган 2 та 1ХК, 2 та ЧХ-5 батареяси, 2 та 1ХК, 6 та ЕН.178 туташтирувчи қозикли блок ва 6 тадан УХК секцияси бўлган 2 та УХК типидagi агрегатдан иборат тозалаш ускуналари гуруҳи ўрнатилган. Агар иш жараёнида барча ускуналар ҳаракатга келтирилса, пахта тозалаш 40 та қозикли ва 8 та аррали барабанлардан ўтади, мазкур пахта учун эса 40 та қозикли ва фақат 6 та аррали барабан тавсия этилади. Шунинг учун ҳам ЧХ-5 батареясининг бирини тозалаш жараёнидан чиқариб ташлаш керак.

13-жадвал.

Қозикли ва аррали барабанларда пахтани тавсия этиладиган тозалаш сони

Синфи	Нави	Ифлосланган-лиги, % дан ортиқ эмас	Селекциялар			
			Ўрта толали навлар		Узун толали навлар	
			Нормал тозаланадиган	Қийин тозаланадиган	Нормал тозаланадиган	Қийин тозаланадиган
1	I	3,0	8К	16К	2П	2П+8К
	II	5,0	8К	16К+2П	2П	2П+16К
	III	8,0	16К+2П	32К+2П	2П+16К	4П+24К
	IV	12,0	24К+2П	40К+2П	2П+16К	2П+24К
2	I-II-III	12,0	24К+4П	40К+6П	4П+16К	2П+24К
	IV	16,0	24К+2П	40К+4П	2П+16К	4П+24К
3	I-II-III	18,0	24К+4П	40К+6П	4П+16К	6П+24К
	IV	20,0	24К+2П	40К+4П	2П+16К	4П+24К
	V	22,0	24К+2П	32К+2П	2П+16К	2П+24К

Белгилар: К-қозикли барабан, П-арра барабан, ҳарфлар олдидаги рақамлар тозалаш жараёнида ишлатиладиган барабанлар сони.

Албатта шу асосда қуриштириш ва тозалаш жараёнларини аниқ регламентини танлаш орқали маҳсулот сифатини бошқарилади.

Кейинги технологик жараён бу асосийлардан бири бўлмиш-жинлаш жараёнидир. Жинлаш жараёнида маҳсулот сифатига таъсир қилувчи

омиллардан бири уни иш унумдорлигидир. Шу сабабли қуйидаги 14-жадвалда келтирилган меъёрларга қараб, аррали жинларни иш унумдорликлари созланади.

14-жадвал

Пахтанинг саноат навларига қараб аррали жинларнинг иш унумдорлиги, кг тола машина соатда.

Пахтанинг нави	Аррали жиннинг русуми	
	3ХДДМ	5ДП-130, ДП-130, 4ДП-130
I	800	1400
II	720	1300
III	570	1000
IV, V	500	880

**) Қийин тозаланиладиган селекцион навли пахтани қайта ишлашда жинлар иш унумдорлигини 10-15 фоизга камайтиради.*

Ғўлали жинларда (ДВ-1М) иш унумдорлиги тола бўйича қуйидагича бўлиши керак:

I ва II навлар бўйича – 70-100 кг/соат

III нав бўйича – 60-80 кг/соат.

IV ва V навлар бўйича – 50-70 кг/соат.

Иккинчи энг асосий омил жинлашдан олдин пахтанинг ифлослигидир. Жинлаш жараёнида маҳсулот сифатини таъминлаш мақсадида, қуйидаги меъёрда пахтанинг ифлослиги бўлиши 15-жадвалда келтирилган.

Ғўлали жинлаш жараёнида маҳсулот сифатини таъминлаш мақсадида, қуйидаги меъёрда пахтанинг ифлослиги бўлиши 16-жадвалда келтирилган.

Жинлаш жараёнларида албатта пахтани нави ва синфига қараб, 3-4 жадвалларда келтирилган меъёрларга қатъий амал – қилиш зарурдир.

15-жадвал.

Жинлашдан олдинги пахтанинг ифлослиги, %да

Пахта		
Синфи	Нави	Пахтанинг ифлослиги, фоиз, ортиқ эмас
1	I	0,8/0,9
1	II	0,8/1,0
1	III	0,8/1,2

1	IV	1,2/1,8
2	I	1,0/1,5
2	II	1,0/1,5
2	III	1,2/1,8
2	IV	1,6/2,4
3	I	1,6/2,4
3	II	1,6/2,4
3	III	1,8/3,0
3	IV	2,4/3,6
3	V	3,0/5,0

Эслатма. *Суратда меъерий тозаланадиган селекциялар учун ифлослик миқдори, махражда қийин тозаланадиган селекциялар учун ифлослик миқдори.*

16-жадвал.

Пахтанинг толасини ажратиши олдида бўлган ифлослиги, %.

Пахта		
Синфи	Нави	Толаси ажратилгунгача бўлган ифлослик, фоиз, ортиқ эмас
1	I	0,9/1,0
	II	1,0/1,2
	III	1,2/1,6
	IV	1,8/2,4
2	I	1,5/2,0
	II	1,5/2,0
	III	1,8/2,4
	IV	2,4/3,2
3	I	2,4/3,2
	II	2,4/3,2
	III	3,0/4,2
	IV	3,6/4,8
	V	5,0/7,0

Тола нобудгарчилигини камайтириш учун аррали жинлаш жараёнидан сўнг чигитнинг туклилик даражасига ҳам аҳамият бериш лозимдир.

Кейинги муҳим жараён бу тола тозалаш жараёни бўлиб, унда маҳсулот сифатини бошқариш толани тозалаш режаларини тўғри танлаб олишга боғлиқдир. Толани тозалаш режалари жинларга тушган пахтанинг

ифлослигига ва толанинг саноат навига қараб танланади. Пахтани қайта ишлашнинг тавсия этиладиган тартибларида толанинг истиқболда белгиланадиган сифат кўрсаткичлари 17-жадвалга асосан белгиланади. Ушбу меъёрлар ўрта толали пахталар учун ишлаб чиқарилган.

17-жадвал

Пахтани қайта ишлашнинг тавсия этиладиган тартибларида толанинг истиқболли белгиланган сифат кўрсаткичи

Пахта			Тола	
Синф	Нав	Дастлабки ифлосланганлиги, фоиздан ортиқ эмас	Ифлос аралашмалар ва қусурларнинг вазний улуши, фоиздан ортиқ эмас	Нави – синфи, паст эмас
1	I	3,0	2,0/2,5	I-аъло/ I-яхши
	II	5,0	2,5/3,5	II-аъло/ II-яхши
	III	8,0	4,0/5,5	III-яхши/ II-ўрта
	IV	12,0	6,0/8,5	IV-яхши/ IV-ўрта
2	I	10,0	2,5/4,0	I-яхши/ I-оддий
	II	10,0	3,5/5,5	II-яхши/ II-оддий
	III	12,0	4,0/7,0	III-яхши/ III-оддий
	IV	16,0	6,0/10,5	IV-яхши/ IV-оддий
3	I	16,0	3,0/5,5	I-ўрта/ I-ифлос
	II	16,0	3,0/5,5	II-ўрта/ II-ифлос
	III	18,0	5,5/10,5	III-ўрта/ III-ифлос
	IV	20,0	8,5/14,0	IV-ўрта/ IV-ифлос
	V	22,0	10,5/16,0	V-ўрта/ V-ифлос

Эслатма: Сураатда меъёрий тозаланадиган селекциялар учун маълумот, махражда – қийин тозаланадиганлар учун.

Узун толали пахта толасини тозалаш жараёнида сифатни бошқаришида 18-жадвалда келтирилган меъёрлардан фойдаланилади.

18-жадвал

Узун толали пахтани тавсия этилган қайта ишлаш тартибида олинадиган толанинг кутиладиган сифати

Пахта			Тола	
Синф	Нав	Дастлабки ифлосланганлиги, фоиздан ортиқ эмас	Ифлос аралашмалар ва кусурларнинг вазний улуши, фоиздан ортиқ эмас	Нави – синфи, паст эмас
1	I	3,0	2,0/2,5	I-аъло/ I-яхши
	II	5,0	2,5/3,5	II-аъло/ II-яхши
	III	8,0	4,0/5,5	III-яхши/ II-ўрта
	IV	12,0	6,0/8,5	IV-яхши/ IV-ўрта
2	I	10,0	2,5/4,0	I-яхши/ I-оддий
	II	10,0	3,5/5,5	II-яхши/ II-оддий
	III	12,0	4,0/7,0	III-яхши/ III-оддий
	IV	16,0	6,0/10,5	IV-яхши/ IV-оддий
3	I	16,0	3,0/5,5	I-ўрта/ I-ифлос
	II	16,0	3,0/5,5	II-ўрта/ II-ифлос
	III	18,0	5,5/10,5	III-ўрта/ III-ифлос
	IV	20,0	8,5/14,0	IV-ўрта/ IV-ифлос
	V	22,0	10,5/16,0	V-ўрта/ V-ифлос

Эслатма: *Суратда меъёрий тозаланадиган селекциялар учун маълумот, махражда – қийин тозаланадиган селекциялар учун.*

Пахтани қайта ишлаш жараёнида маҳсулот сифатини бошқариш юқорида кўрсатиб ўтилган жараёнларда асосан амалга оширилади. Шу сабабли ушбу бошқаришда нималарга эътибор бериш лозимлигини ушбу лаборатория ишида ўрганилади.

1. Мустақиллик пахта тозалаш заводининг технологик жараёнини ўрганиб чиқилади. Сўнгра ушбу технологик жараённи схемаси чизилади. Ҳар бир технологик жараённи алоҳида равишда ажратилиб, қуриштириш → тозалаш → жинлаш → тола тозалаш жараёнларидаги мавжуд технологик машиналарни

жойлашиш қаторлари тузиб чиқилади. Олинган натижалар 19-жадвалга киритилади.

19-жадвал

Жараёнларда қатнашаётган технологик ускуналар тўғрисида маълумот

№	Асосий кўрсаткичлар	Технологик жараёнлар			
		Қуритиш жараёни	Тозалаш жараёни	Жинлаш жараёни	Тола тозалаш жараёни
1	Жараёнда қатнашаётган технологик ускуналар, номи, русуми				
2	Технологик ускуналарни сони				
3	Ускуналар ишчи органларини максимал сони				

2. Ишлов берилаётган пахтанинг дастлабки кўрсаткичларини аниқлаб, 20-жадвални тўлдириш.

20-жадвал

Технологик жараёнлар			
Қуритиш жараёни	Тозалаш жараёни	Жинлаш жараёни	Тола тозалаш жараёни
1. Қуритишдан олдинги пахтанинг намлиги – 2. Қуритгандан сўнг пахтанинг намлиги -	1. Пахтанинг тозалашдан олдинги ифлослик даражаси – 2. Тозалангандан сўнг пахтанинг ифлослик даражаси -	1. Жиннинг иш унумдорлиги – 2. Жинлашдан олдин пахтанинг ифлослик даражаси 3. Пахтани толани ажратиш олдида бўлган ифлослик даражаси -	1. Толани тозалаш жараёнидан олдинги ифлослиги - 2. Толани тозалаш жараёнидан сўнгги ифлослиги -

Эслатма: Жадвални тўлдиришда дастлабки маълумотларда келтирилган жадвалларга аҳамият беринг.

20-жадвалда келтирилган натижаларни хар бир жараённинг пахта синфи ва навига қараб аниқланган меъёрий миқдорлари билан солиштиринг. Ундаги тафовутни аниқлаб, синф кўрсаткичлари салбий томонгами ёки ижобий томонга ўзгарганлигини аниқланг. Агарда олинган тафовут салбий томонга ўзгарган бўлса, у ҳолда технологик жараёнлар регламентини қайтадан кўриб чиқиб, камчиликларни қандай қилиб бартараф этилиши тўғрисида маълумот тайёрланг.

Шу асосда маҳсулот сифатини бошқариш усуллари хақида ўз фикрингизни тўлиқ баён қилинг.

9. Маҳсулот сифатини эталон намуналар ёрдамида аниқлаш.

Намуна олувчи топширилаётган пахтадан намуна олишда Фермерлар кенгаши вакили ва пахта топширувчи фермер хўжалиги раҳбари ёки унинг номидан иш юритувчи иштирокида (кузатувида) келтирилган пахта тўдасидан ЎзДСт 643 бўйича бирлаштирилган намуна танлаб олинади ҳамда ЎзДСт 615, ЎзДСт 642 давлат стандартлари ва ушбу йўриқнома талаблари ва шартларига мослигини аниқлайди, ЎзДСт 593 стандарти бўйича эталон намуналарга таққослаб, ташқи кўриниши ва ранги бўйича дастлабки классификациясини ўтказиб саноат навини аниқлайди ва 3 нусхада 1-СХ шаклдаги юк хатини тўлдириб, ранги ва ташқи кўриниши бўйича қайси саноат навига мослигини қайд қилади. Саноат нави бўйича келишмовчилик юзага келган ҳолларда лаборатория таҳлил хонасида ЛПС-4 (АСХ) асбобида пишиб етилганлик коэффисенти бўйича саноат нави якуний аниқланади.

Назорат саволлари:

1. Пахта толасини сифат кўрсаткичларини белгиловчи асосий кўрсаткичлар?
2. Пахта толасининг микронеёр кўрсаткичи нима ва уни аниқлаш услублари?

-
3. Толанинг узунлик кўрсаткичи ва уни пахта етиштирувчи хорижий давлатлардаги ўлчов бирликлари?
 4. Бирхиллик индекси нима?
 5. Солиштирама узилиш кучи ёки нисбий узилиш кучи нимани ифодалайди ва уни аниқлашнинг усуллари?
 6. Толанинг йигиришга яроқлилиқ индекси нима ва у қандай аниқланади?
 7. Пахта ва унинг маҳсулотларига қайта ишлов бериш жараёнида намуна олиш тартибини гапириб беринг.
 8. Чиноз пахта тозалаш заводини технологик схемасини чизиб, намуна олиниш участкаларини белгиланг.
 9. Маҳсулот сифатини бошқаришда технологик жараёнга қўйиладиган талаблар нималардан иборат?

1-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ.

ПАХТА ТОЛАСИНИНГ СИФАТИНИ АНИҚЛАШНИНГ НВИ ТИЗИМИ. НВИ ТИЗИМИДА ПАХТА ТОЛАСИНИ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ АНИҚЛАШ.

Ишдан мақсад. Пахта толасининг сифатини аниқлашнинг НВИ тизими ва НВИ тизимида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлашни ўрганиш иборат.

Ишнинг баёни

Uster фирмаси томонидан пахта толаси сифат кўрсаткичларини аниқловчи НВИ (high volume instrument) тизими ишлаб чиқарилади (1.1-расм). Ушбу фирма томонидан турли йиллар давомида толанинг сифат кўрсаткичларини аниқловчи тизимлар ишлаб чиқарилган (1.2-расм).



**1.1-расм. USTER фирмасида
пахта толаси сифат
кўрсаткичларини аниқловчи
НВИ (high volume instrument)
тизими ишлаб чиқариш
жараёни**

Ушбу тизимнинг жорий этилиши пахта толаси сифат кўрсаткичларини юқори аниқликда ва тезкор аниқлаш имкониятлари берди. НВИ тизими дастлаб пахта тозалаш корхоналарида ва сифатни аниқлаш марказларида фойдаланилган бўлса, бугунги кунда тўқимачилик саноати корхоналарида ҳам кенг қўлланилмоқда.



USTER® STELOMETER 654
Strength and elongation measurement instrument



USTER® FIBROGRAPH 720
First digital fiber length tester



USTER® SPINLAB 800 SERIES
Third generation of high-volume classing instrument



USTER® HVI 900 SA
Semiautomatic fiber-testing system



USTER® HVI 900 A
Third generation of fiber length, fiber uniformity and short-fiber system



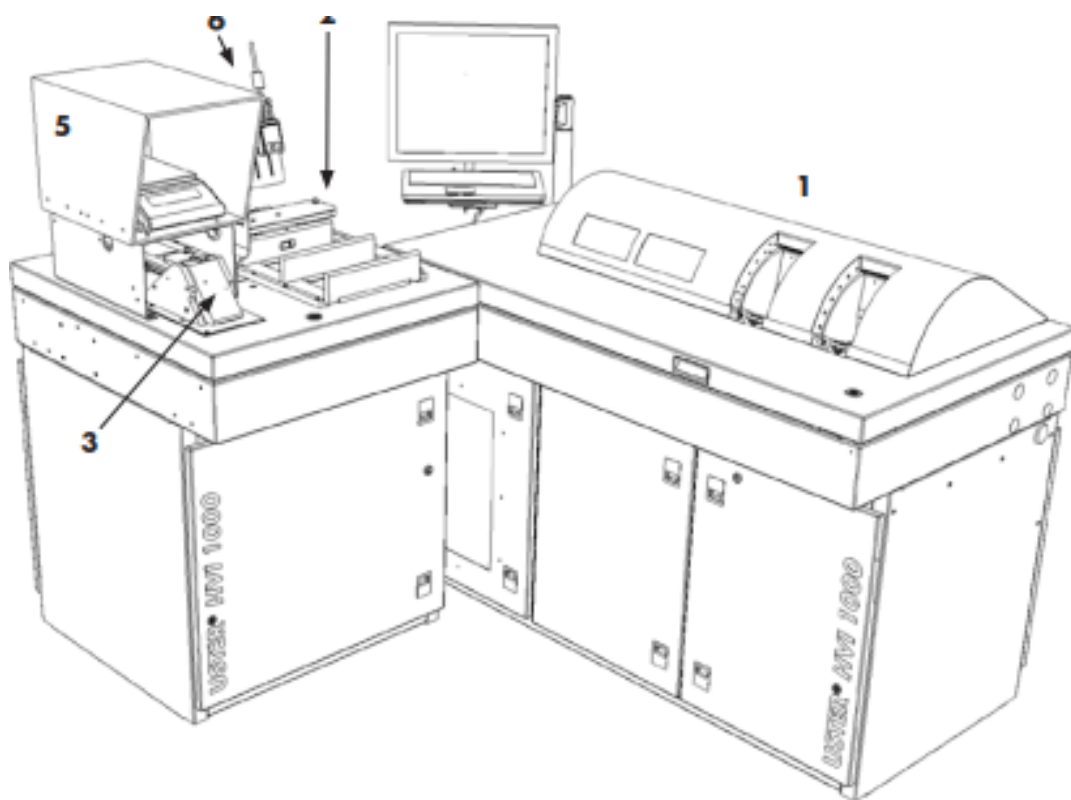
USTER® HVI SPECTRUM
Cotton classification system with improved features



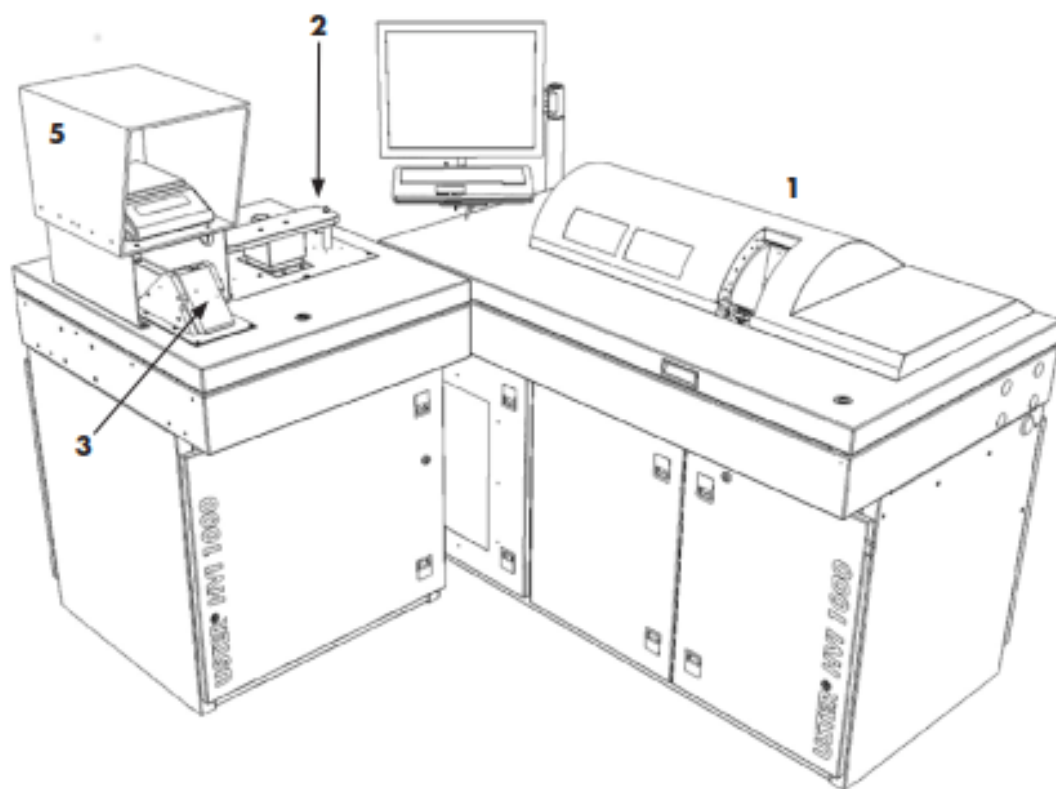
USTER® HVI 1000
World standard for cotton classing



1.2-расм. HVI тизимини ривожланиши босқичлари

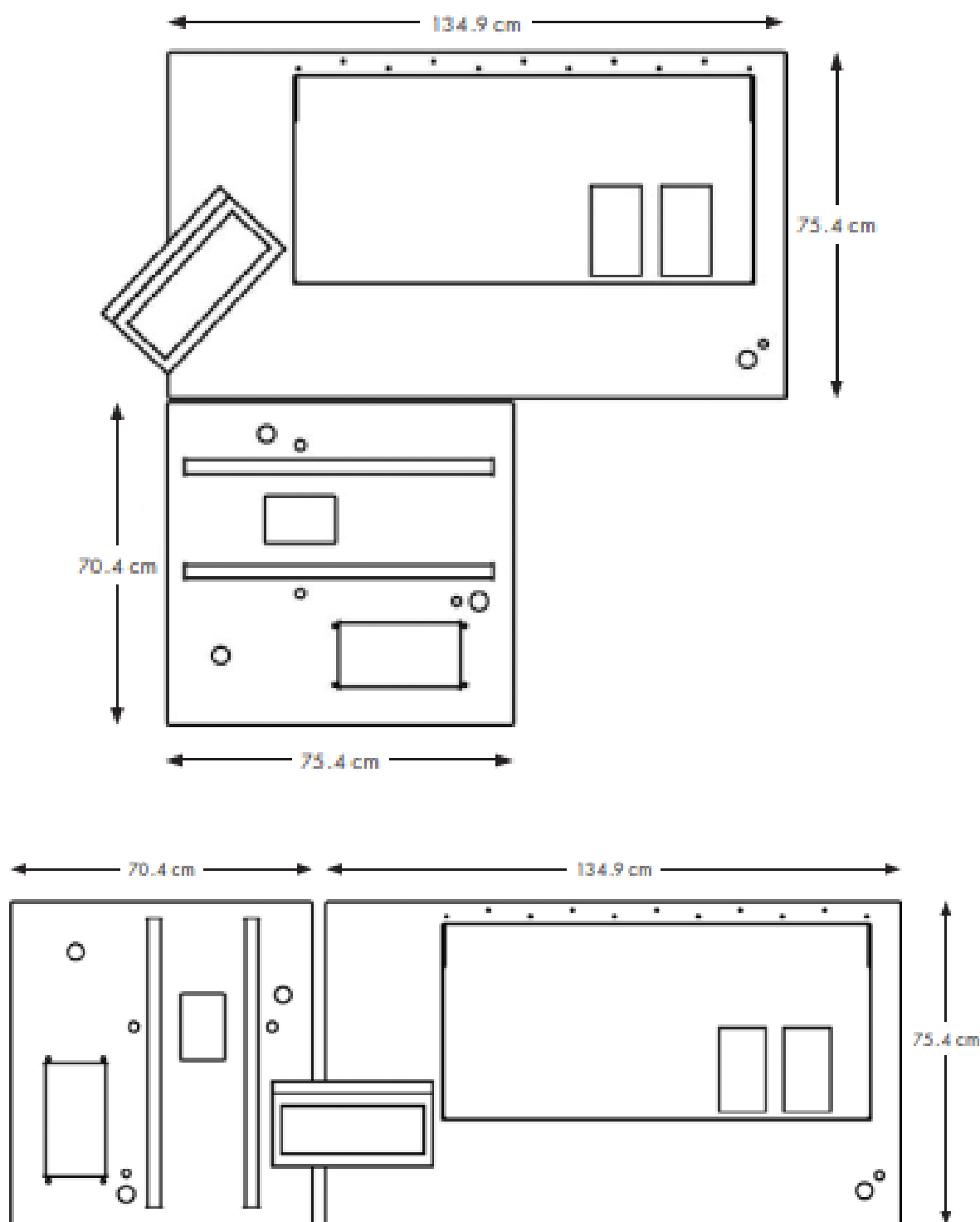


1.3-расм. USTER фирмасининг HVI 1000 M1000 тизими



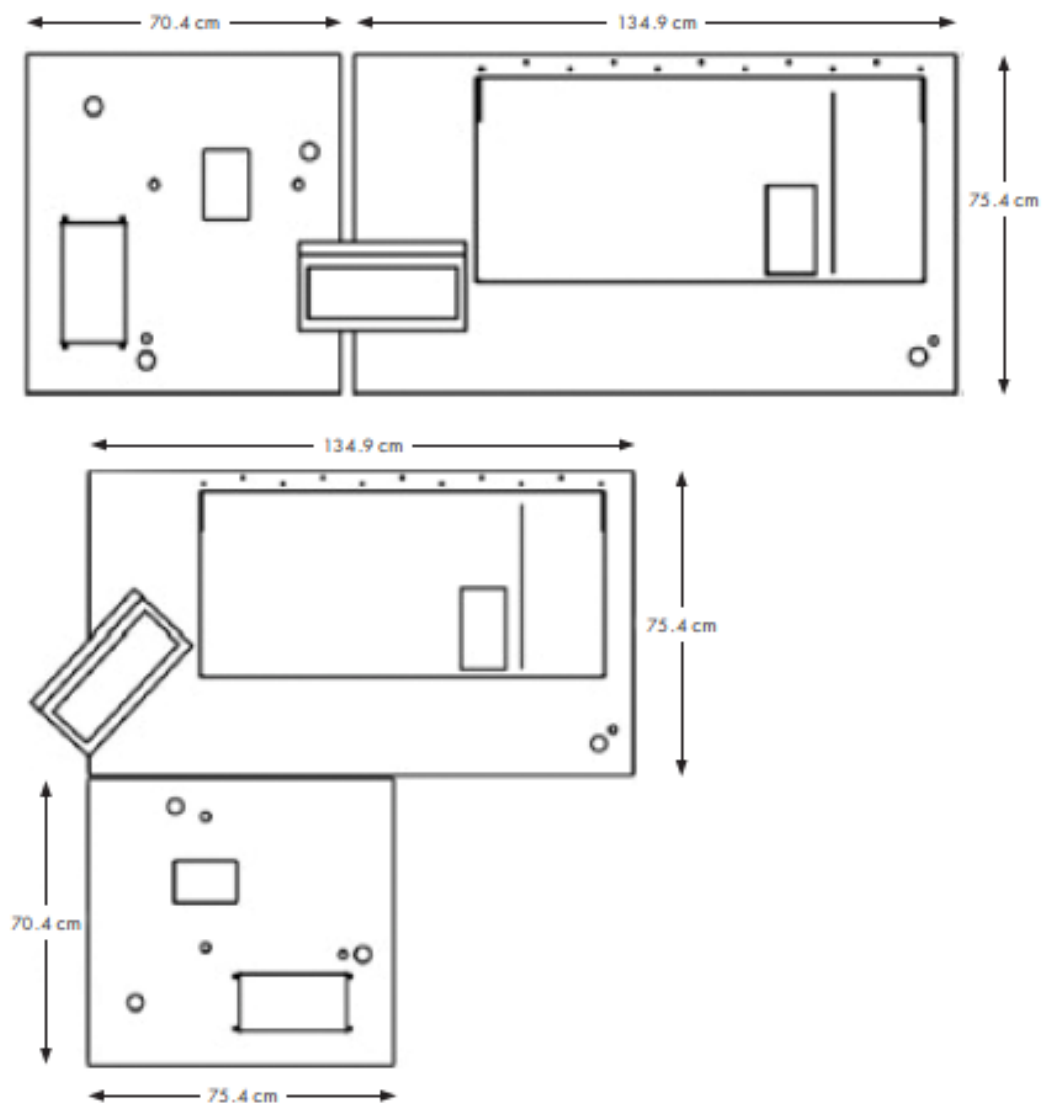
1.4-расм. USTER фирмасининг HVI 1000 M700 тизими

Бугунги кунда USTER фирмасининг HVI 1000 тизимини M1000 ва M700 модификацияларидан кенг фойдаланилмоқда.



1.5-расм. HVI 1000 (M1000) тизимининг жойлашув вариантлари

HVI 1000 (M1000) тизимининг жойлашув вариантлари 1.5-расмда келтирилган.



1.6-расм. NVI 1000 M700 тизимининг жойлашув вариантлари.

NVI 1000 (M700) тизимининг жойлашув вариантлари 1.6-расмда келтирилган.

Пахта толасини узунлик, узунлик бўйича бир хиллик, пишиқлик, узилишдаги узайиш, микронейр, ранг ва ифлосланиш кўрсаткичлари бўйича юқори самарадор синовлари ўлчаш тизими бу NVI тизимидир (Эйч-Ви-Ай) ёки тўлиқ High Volume Instrument.

Микронейр кўрсаткичи – Micronaire (Mic) – пахта толаси намунасининг ҳаво ўтказувчанлигига қараб толанинг ингичкалиги ва пишиб етилганлигини аниқлайди. Пахта толанинг I ва II саноат навлари учун рухсат этилган микронейрнинг оралиқ диапазони 3,5-4,9 ҳисобланади. 3,5 микронейрдан паст бўлган тола пишиб етилмаган деб ҳисобланади ҳамда 4,9

микронейрдан юқори бўлгани пишиб ўтиб кетган ёки дағал тола бўлади. 3,7-4,2 интервалдаги миконейр эса «Премиум» деб аталади, лекин энг юқори талабга эга булган интервал 3,8-4,5 интервал эга бўлган тола ҳисобланади. Дунё бозорида микронейр кўрсаткичи ушбу интервалдан чиқиб кетган толанинг рақобатбардошлиги паст ҳисобланади. Ишлаб чиқарилган 52% ўзбек пахта толасининг микронейр кўрсаткичи шу интервалга киради (*Австралия ва Калифорния пахтасининг 70-85% шу талабга жавоб беради*). Юқори микронейрли тола асосан, кам суғориладиган ёки умуман суғорилмайдиган майдонларда экилади (Хиндистон 65% майдонлари, АҚШнинг шарқи).



Юқори ўртача узунлик – Upper Half Mean Length (UHM) – текширилаётган намуна массасининг ярмини ташкил ёилувчи энг узун толаларнинг ўртача узунлиги бўлиб, дюймда ёки мм да ифодаланади. 1 дюйм = 25,4 мм. Юқори сифатли йигирув ипни ишлаб чиқариш учун талаб этилган узунлик 1,13 дюймга тенг. Ўзбек пахтасининг юқори ўртача узунлиги 1,123 атрофида (Туркияда 1,14 дюйм, Австралияда 1,16-1,21 дюйм, Калифорнияда ўрта толали пахта 2-3 типга тенг, Бразилия 1,11 дюймдан кам бўлмаган толани етиштиришни режалаштирган, Хиндистон ва Хитой пахтаси жуда хилма-хил, айрим вилоятлари узунлиги анча узун, лекин узунлиги паст бўлган вилоятлари ҳам кўп).

1/32 дюймдан иборат штапел узунлик – Staple Length 32nds (Staple) – толанинг узунлиги бўлиб, у классификатор томонидан қўлда тахланган

параллель толалар штапелини визуал, яъни кўз билан кўриб, кодларда ва 1/32 дюйм кўринишида аниқланади.

Узунлик бўйича бирхиллик индекси – Uniformity Index (Unf) – толалар ўртача узунлигининг юқори ўртача узунликка нисбати билан белгиланувчи таъриф бўлиб, фоиз ҳисобида ифодаланади. Бирхиллик индекси ўртача 80 фоиздан юқори бўлиши керак. Ўзбек пахтасини бирхиллик индекси ўртача 83.3 фоизни ташкил қилади.

Калта толалар индекси – Short Fiber Index (SFI) – намунадаги узунлиги 0,5 дуиймдан (12,7 мм) калта бўлган толалар улуши бўлиб, фоиз ҳисобида ифодаланади. Бу кўрсаткич 5 фоиздан кўп бўлмаслиги керак. Сабаби, қанча бу кўрсаткич юқори бўлса, толадан ипнинг чиқиш фоизи шунча камайиб кетади.

Нур қайтариш коэффиенти – Reflectance (Rd) – синалаётган пахта толаси намунаси юзасидан қайтган ёруғлик миёдори, фоиз ҳисобида ифодаланади. Ушбу кўрсаткич қанча уқори бўлса, шунча толанинг ранги оқ ва унинг ташқи кўриниши ва уалтироқлиги ошади. Ўзбек пахтасининг нур қайтариш коэффиенти 78-80% атрофида. Жаҳон талаби бўйича биринчи нав толалар учун 75 фоиздан кам бўлмаслиги керак.

Сарғишлик даражаси – Ellowness (+b) – синалаётган тола намунаси таркибида сарғишлик даражасини белгилайди. Толада қанча сарғишлик даражаси кам бўлса, шунча толанинг ташқи кўриниши ошади. Сарғишлик даражаси юқори бўлган селекцион навларни экиш Ўзбекистонда умуман тавсия этилмайди.

Треш код – Trash Code (T) – нотолавий аралашмалар билан ифлосланганлик кўрсаткичи, ифлос аралашмалар майдонини 10 га кўпайтириш йўли билан аниқланади. Масалан, агар ифлос аралашмалар майдонининг улуши 0,4 % ни ташкил этса, Треш код 4 га тенг бўлади. Жаҳон бозорида тоза толанинг рақобатбашдошлиги жуда юқори ҳисобланади, чунки, замонавий йигирув ускуналари ифлослиги кам миқдорда бўлган толаларни қайта ишлашга мўлжалланган.

Солиштирма узилиш кучи – Strength (Str) – пахта толасининг пишиқлиги бўлиб, калибрланувчи пахтанинг HVI градуировкасида (HVI Calibration Cotton), гс/тексда ифодаланади. Солиштирма узулиш кучи 1 ва 2 нав ўрта толали пахта учун 23.5-28.4 гс/текс қилиб белгиланган. Солиштирма узилиш кучининг 23,5 гс/тексдан паст кўрсаткичга эга бўлган толалар чегирма билан сотилади. Ўзбек толасининг солиштирма узилиш кучи ўртача 31,5 гс/текс тенг.

Узилишдаги узайиши – Elongation (Elg) - HVI тизимидаги динамометрда толанинг узилишдаги узайиши, фоизларда ифодаланади. Жаҳон бозорида ушбу кўрсаткич 6 дан паст бўлмаслиги керак. Ўзбек пахтасининг кучли тарафларидан бири толанинг узилишдаги узайиш кўрсаткичи 8,8% атрофида.

1.1-жадвал.

Олий сифатли йигирув ип ишлаб чиқариш учун бўлган талаблар.

Classing grade	Strict Middling White (21-2)	Биринчи яхши
Staple length (узунлик)	≥ 1-1/8 inches (1.13 inches / 28.6 мм)	4 тип ва ундан юқори (ўзбек пахтасининг узунлиги ≈1,124 тенг)
Micronaire (микронейр)	3.8 - 4.2	Олий сифатли йигирув ип учун амалда 3,8- 4,5 деб қабул қилинган, ўзбек пахтасининг 52% шу интервалга киради
Strength (Солиштирма узилиш кучи)	≥ 30 grams per tex	31,5
Color (нав)	White	1 нав
Reflectance (нур қайтариш коэффициент)	Rd ≥ 75	≈78
Yellowness (сарғишлик)	+b < 9	≈8,6-8,7
Length uniformity ratio (бир хиллик индекси)	≥ 83%	≈ 83,2
Short fiber content (калта толалар индекси)	≤ 5%	≈ 5,6
Elongation (узайиш)	≥ 6%	≈8,8
Maturity (пишиқлик)	□ 88%	
Fineness (майинлик)	≤ 180 миллитех (мг/м)	
Neps (непслар)	< 200 / грам	

Ўзбек пахтасининг микронейр бўйича камчиклардан бири, қабул қилинган 3,5-4,9 интервалда бўлсада, лекин тола микронейрининг ўртача қиймати 4,6-4,7 бўлган селекцион навлар яратилмоқда ва тадбиқ этилмоқда. Чет эл селекционерлар олдида, суғориладиган майдонлар учун микронейр кўрсаткичининг энг оптимал ўртача қиймати 4,3 қилиб ҳамда ўрта толали пахтанинг узунлиги 3-4 типга мансуб бўлган навларни яратиш вазифаси белгилаб қўйилган.

Пахта толасининг асосий кўрсаткичларини ўлчайдиган ва HVI 1000 тизимининг метрологик тавсифлари 1.2- жадвалда келтирилган.

1.2-жадвал

Пахта толаси кўрсаткичлари ва уларни ўлчаш жараёнидаги хатоликлар

Кўрсаткич, ўлчов бирлиги	Ўлчов мезони	Рухсат этилган системали хатолик, кўпи билан	Ўртача квадратли фарқ, кўпи билан
Микронейр кўрсаткичи (Mic)	2,5 - 6,0	0,15	0,1
Юқори ўртача узунлик (Len (UHM)): миллиметрда - дюймда -	21,59 - 39,37 0,850 - 1,550	0,61 0,024	0,41 0,016
Бир хиллик индекси (Unf)	70 – 84	1,5	1,0
Солиштирма узилиш кучи (Str), гс/текс	17,5 – 35,5	1,5	1,2
Нур қайтариш коэффициенти (Rd) , %	55,0 – 85,0	0,5	0,5
Сарғишлик даражаси (+b)	3,5 – 18,5	0,3	0,25
Ифлос аралашмалар майдони (Area), %	0 – 5,5	0,25	0,15
Ифлос аралашмалар миқдори (Count), дона	-	5	5

Ўлчаш шароити

HVI тизими стандарт иқлим шароитида бўлиши керак: ҳаво ҳарорати $(21\pm 1)^\circ\text{C}$, нисбий намлик $(65\pm 2)\%$ - $0,1^\circ\text{C}$ шкалали Астман психрометри назорати бўйича, ёки унинг аниқлигига эквивалент бўлган ҳаво ҳарорати ва намлигини ўлчовчи асбоблар бўйича.

Ўлчаш учун O'z RST 614 га биноан танлаб олинган намуналар 6,75% дан 8,25% гача намликнинг массавий нисбатигача эга бўлиши керак.

HVI тизими бўйича намуналарни талабдаги намлик даражасига етказиб, ўлчашдан аввал уларни шу мақсадда қўлланиладиган, намликни меъёрига етказувчи тезкор ускунада, ёки юқорида кўрсатилган стандарт иқлим шароитларида 24 соат мобайнида сақлаш керак.

Ўлчашларга тайёргарлик кўриш

Пахта толасини ўлчашдан аввал, HVI 1000 тизими ишлатиш кўрсатмасига биноан, стандарт намуналар ва андазаларда калибрланиши керак. Калибрлашни бир кунда икки мартаба: иш бошланишигача ва ҳар 4-5 соат ишлагандан кейин ўтказиш тавсия қилинади.

HVI 1000 тизимини микронейр, юқори ўртача узунлик, узунликнинг бир хиллик коэффиценти, пишиқлик (нисбий узилиш кучи) кўрсаткичлари бўйича калибрлаш пахта толасининг стандарт намуналари ёрдамида ўлчов мезонининг бошланиш ва охириги икки нуқталари бўйича амалга оширилади.

HVI 1000 тизимини тола ранги кўрсаткичи бўйича калибрлаш нур қайтариш коэффиценти (Rd) ва сарғишлик даражаси (+b) қийматларини сополли намуналар рангига солиштирган ҳолда бажарилади.

HVI 1000 тизимини ифлосланганлик кўрсаткичи бўйича калибрлаш ифлос аралашмаларга ўхшатиб қўйилган нуқталари бор пластинага қараб амалга оширилади. Пахта толаси юзасида табиий ифлос заррачалар бўлган андазани қўллаш рухсат этилади.

Ўлчашларни бажариш

Ўлчаш жараёнида намуналарнинг ҳаракат схемаси

Пахта толаси намуналари тагдонларга солинган ҳолда, намликни тезкор меъёрига етказувчи ускунага, стандарт иқлим шароитида, ускуна кўрсатмасида белгиланган муддатга қўйилади.

Агар намликни меъёрига етказувчи тезкор ускуна қўлланилмаса, намуналар, ўлчовларни ўтказишдан аввал стандарт иқлим шароитлари таъминланган хонада жавонларга жойлаштирилиб, камида 24 соат мобайнида сақланади.

Кондициялашдан кейин намуналар 6.2 да кўрсатилган намликка эга бўлса, улар ўлчашларни олиб бориш учун яроқли ҳисобланади.

Ўлчашларни бошлашдан аввал оператор штрихли кодни ўқувчи ускуна ёрдамида намуналарни идентификациялайди, бунинг учун купонда белгиланган код суратга олинишини мўлжаллаб, купоннинг юза қисмини ускунага яқинлаштиради.

Штрихли кодни ўқувчи ускуна бўлмаган ҳолатларда тойларни идентификациялаш оператор томонидан кўлда клавиатура ёрдамида бажарилади.

HVI 1000 тизимида намуна қуйидаги тартиб бўйича ўлчашлардан ўтади: 1) микронейр кўрсаткичи; 2) ранг ва ифлослик кўрсаткичлари (нур қайтариш коэффициенти R_d , сарғишлик даражаси $+b$, ифлос аралашмалар майдони ва миқдори); 3) узунлик кўрсаткичи (юқори ўртача узунлик, бир хиллик коэффициенти, калта толалар индекси) ва пишиқлик (солиштирма узилиш кучи, узилишдаги нисбий узайиш).

Микронейр кўрсаткичини ўлчаиш

Микронейр кўрсаткичи толанинг пишиб этилганлиги ва табиий чизиқли зичлиги бўйича унинг ингичкалигини кўрсатади. Ўлчашлар Микронейр модулида амалга оширилади. Бу усул тола намунасининг ҳаво ўтказувчанлиги билан намунадаги тола ингичкалиги ўртасидаги ўзаро боғлиқликка асосланган.

HVI 1000 тизимида ўлчашларни олиб бориш учун намуна массаси $(10 \pm 1,5)$ г бўлиши керак. Намуна массаси HVI тизими компютери томонидан назорат қилиб борилади.

Намлиги меъёрига етган намунадан оператор қўли билан бир қисм пахта толасини олиб, уни HVI 1000 тизимининг электрон тарозисида тортиб, массасини талаб этилган миқдоргача олиб боради. Тарозида тортишдан аввал намунадан яққол кўзга ташланадиган йирик бегона аралашмалар олиб ташланади.

Тарозида тортилган намуна микронейр камерасига (5) жойлаштирилади, камеранинг қопқоғи ёпилади, сўнгра автоматик равишда ўлчов ўтказилади. Ўлчов тугагандан кейин қопқоқ очилиб, намуна камера ичидан сиқиб чиқарилади. Мониторда микронейр (Mic) кўрсаткичи пайдо бўлади.

Агар микронейр кўрсаткичи 2,0 дан паст ёки 7,0 дан юқори бўлса, мониторда «Недопустимый микронейр» («Номаъкул микронейр») деган ёзув пайдо бўлади. Бундай ҳолатда ўлчаш амали қайтадан бажарилади.

Ранг ва ифлосланганлик кўрсаткичларини ўлчаш

Пахта толасининг ранг кўрсаткичи HVI 1000 тизимининг дарча ойнаси юзасига сиқилган пахта толаси намунаси юзасидан қайтган нурни ўлчаш билан аниқланади. Тола юзасидан қайтган нур орқали фотодиод ва нур филтрлари ёрдамида нур қайтиш коэффициенти (Rd) ва тола рангининг сариғлик даражаси (+) аниқланади.

Ўлчанган Rd ва + b кўрсаткичлари бўйича HVI тизимининг компютери пахта толасининг Универсал тола стандартлари классификацияси тизимига кўра ранг бўйича навини ўрта толали Upland ёки узун толали Pima типларини аниқлайди.

Толанинг ранг кўрсаткичини аниқлаш жараёнида намуна юзасидаги ифлос аралашмалар майдонини ўлчаш йўли билан пахта толасининг ифлослиги аниқланади. Ифлос аралашмалар майдони (Area) ва миқдори (Count) видеокамера ёрдамида аниқланади. Видеокамера намуна юзасини суратга олиб, диаметри 0,25 мм ва ундан юқори бўлган ифлос аралашмаларни ажратади.

Компютер, ифлос аралашмалар майдонини ўнга кўпайтириб ва бутун сонгача яхлитлаб, толанинг ифлослик бўйича кодини (Trash) ҳисоблайди.

Намунанинг катталиги ва қалинлиги юзаси 10x10 см бўлган нурли дарчани бутунлай қоплаш ва намуна орқали нур ўтмаслигини таъминлаш учун етарли бўлиши керак.

Пахта толасининг намунаси Ранг/Ифлослик модулининг нурли дарчасига жойлаштирилади. Бунда нурли дарчага қисиладиган намунанинг юзаси етарли даражада текис, ҳар хил тугунларсиз, бурмаларсиз ва чуқурчаларсиз бўлиши керак, чунки улар ўлчаш натижаларини бузиб кўрсатади.

Ранг ва ифлосланганлик кўрсаткичлари HVI тизимининг сиқувчи плитаси намунани дарчанинг ойнасига босган пайтда автоматик равишда ўлчанади.

Ҳар бир намуна камида икки маротаба, юзасининг икки томонидан ўлчанади. Олинган натижалар мониторда - Rd, +b, ранг бўйича код (CG), ифлосликлар майдони (Area), ифлосликлар миқдори (Count) ва ифлосликлар бўйича код (Trash) кўрсаткичлари сифатида акс этади.

Узунлик кўрсаткичини ўлчаш

Пахта толасининг узунлиги юқори ўртача узунлик таърифи билан ифодаланади (UHM). Уни аниқлашда фақат ўлчанаётган намуна массасининг ярмини ташкил этувчи узун толалар иштирок этади.

Намунадаги барча толалар ўртача узунлигининг юқори ўртача узунликка нисбати билан толанинг узунлик бўйича бир хиллик индекси фоиз ҳисобида таърифланади.

Узунлиги 0,5 дюйм (12,7 мм) дан кам бўлган толалар калта толалар индексини ташкил этади (SFI). Бу кўрсаткич намунанинг умумий вазнидаги калта толалар массасининг фоизини ифодалайди.

Узунлик кўрсаткичлари махсус қисқичларда штапель кўринишида қисилган толаларнинг қисилган жойидан то штапелнинг учигача бўлган кўндаланг кесимини нурли сканерлаш натижасида ҳосил қилинадиган нур ўтказувчанликнинг эгри чизиғини ҳисоблаш йўли билан аниқланади. Штапель бўйича ўтувчи нур жадаллиги ўзгаришига биноан юқори ўртача узунлик, узунлик бўйича бир хиллик индекси ва калта толалар улуши кўрсаткичлари аниқланади.

Узунлик кўрсаткичини ўлчаш учун намунани «тарамча» (тутам) кўринишида тайёрлаш махсус ускуна фибросемплер ёрдамида амалга оширилади. Тароқчасимон қисқич тишлари юқорига қаратилиб, фибросемплерга ўрнатилади. Пахта толасининг намунаси фибросемплер цилиндрга жойлаштирилади ва у цилиндрнинг ичкари томонидан тешикли пластинага қўл билан босилади. Ускунанинг дастаси соат стрелкасига қарши томонга тўлиқ бир марта айлантдирилади. Бунда тароқли қисқич тола билан тўлдирилади ва фибросемплернинг игналарида таралиши орқали толалар тутами шаклланади. Қисқич бир текисда, тароқча қаторида бўшлиқларсиз тўлдирилиши керак.

Фибросемплерда тайёрланган толалар тутами тароқчаси Узунлик/Пишиқлик модули қутисига жойлаштирилади. Тизим автоматик равишда тароқчада қисилмай қолган толаларни тараб ташлайди ва тароқчали қисқични тизимнинг узунлик ва пишиқлик кўрсаткичларини ўлчаш қисмига йўналтиради. Дастлаб тутам нур билан сканерланади ва сўнгра узилади.

Агар намуна тутами ўлчаш механизмлари учун жуда ҳам катта ёки жуда ҳам кичик бўлса, мониторда «Катта намуна» ёки «Кичик намуна» деган ёзув пайдо бўлади.

Бундай ҳолда худди ўша тола намунасидан бошқа тутам тайёрланади.

Ҳар бир намуна янги олинган тола тутамини қайтариб кўриш йўли билан узунлик кўрсаткичи бўйича камида 2 маротаба ўлчанади. Олинган натижалар автоматик равишда мониторда намоён бўлади.

Пишиқлик кўрсаткичини ва узилишдаги нисбий узайишни ўлчаш

Пахта толасининг пишиқлиги солиштирма узилиш кучи (Strength) таърифи билан гк/текс да ифодаланади.

Узилишдаги нисбий узайиш (Elongation) толанинг узилиш пайтидаги узайишининг фоизида ифодаланади.

Кўрсаткичларни ўлчаш динамометрик усул билан ўлчаш анализаторида амалга оширилади. Бунда қисқичлар орасидаги масофа 1/8" (3,2 мм) бўлиб, узилиш кучи таъсирида толалар ясси тутамининг узилиши аниқланади.

Толанинг пишиқлигини ўлчаш учун унинг узунлик кўрсаткичи бўйича ўлчовдан ўтган тутами ишлатилади. Тизим автоматик равишда қисқичлар ўрнини аниқлаб, сўнгра толалар узилишини амалга оширади.

Ҳар бир намуна солиштирама узилиш кучи кўрсаткичлари ва узилишдаги нисбий узайиши бўйича янги олинган тола тутамини камида 2 мартаба қайта кўриш йўли билан ўлчанади.

Ўлчаш натижаларини ҳисоблаш

Барча ҳисоблашлар HVI 1000 тизимининг программалаштирилган ички микропроцессори ёрдамида ҳар бир ҳисобга олинган намуна бўйича амалга оширилади, бунда параллель текширишлар натижаларининг ўртача қиймат натижалари кўрсатилади.

Пахта толаси кўрсаткичлари бўйича ўлчашларнинг якуний натижаси А иловада кўрсатилган шаклда босилган ҳолда принтердан чиқарилади.

Таъминловчи ва истеъмолчининг ўзаро келишувига асосан босма кўринишида чиққан кўрсаткичлар номенклатураси тўлдирилиши ёки қисқартирилиши мумкин.

2-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ.

КЛАССЁР УСУЛИДА ТОЛАЛИ МАҲСУЛОТЛАР СИФАТИНИ АНИҚЛАШ. КЛАССЁР УСУЛИДА ТОЛАЛИ МАҲСУЛОТНИ СИФАТИНИ АНИҚЛАШДА ЭТАЛОН НАМУНАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. МАҲСУЛОТ СИФАТИНИ ЭТАЛОН НАМУНАЛАР ЁРДАМИДА АНИҚЛАШ.

Ишдан мақсад. Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлашда қўлланиладиган стандартлар билан танишиш. Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлаш учун намуна тайёрлаш. Толани нави, типи ва синфини аниқлаш усуллари. Амалий машғулот бўйича тажриба натижаларини ҳисоблаш ва уларнинг таҳлили.

Ишнинг баёни

Пахта толасининг техникавий шартлари. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўзбекистон пахта толасини сертификатлаштириш «Сифат» маркази томонидан ишлаб чиқилган.

Стандартлаштириш бўйича «Пахта» Техник қўмитаси томонидан киритилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш Ўзбекистон Давлат агентлиги томонидан тасдиқланади ва жорий этилади.

Меъёрий тақдимотлар

Ушбу стандартда қуйидаги стандартларга тақдимотлар қўлланилади:

O'zDSt 614 - Пахта толаси. Намуна танлаб олиш усуллари.

O'zDSt 618 - Пахта толаси. Пишиб етилганликни аниқлаш усуллари.

O'zDSt 619 - Пахта толаси. Солиштирма узилиш кучини аниқлаш усуллари.

O'zDSt 620 - Пахта толаси. Чизиқли зичлик ва микронейр кўрсаткичини аниқлаш усуллари.

O'zDSt 625 - Пахта толаси. Ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш усуллари.

O'zDSt 632- Пахта толаси. Нуқсонлар ва ифлос аралашмалар миқдорини

аниқлаш усуллари.

О'zDSt 633 - Пахта толаси. Узунлигини аниқлаш усуллари.

О'zDSt 634 - Пахта толаси. Намликнинг массавий нисбатини аниқлаш усуллари.

О'zDSt 741 - Пахта толаси, пахта момиғи, пахта тозалаш корхоналарининг ўлик аралашган чиқиндилари ва пахтанинг калта момиғи аралашган чиқиндилари. Ўраш, белги қўйиш, ташиш ва сақлаш.

Классёрлик усули - пахта толасига нави ва синфи бўйича органолептик баҳо беришдир, бунда тола ташқи кўриниши бўйича белгиланган тартибда тасдиқланган намуналар билан солиштирилади ҳамда унинг штапель узунлиги қўлда тортилган штапель билан аниқланади. Асбоб ёрдамида фақат микронейр кўрсаткичи аниқланади.

Бу усул ҳар тўдадан 10% ни назорат қилишда қўлланилади, лекин тойма-той синовларда ҳам фойдаланилиши мумкин.

Пахта толасининг типлари. Пахта толаси узунлик кўрсаткичи бўйича 2.1-жадвалдаги меъёрларга мувофиқ 9 та; 1а, 1б, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7-типларга бўлинади. Ҳар хил кўрсаткичлар бўйича типини аниқлашда фарқлар келиб чиққан ҳолда юқори ўрта узунлик (УНМ) мм да устувор мавқеда бўлади.

2.1-жадвал

Типи	Юқори ўртача узунлик (УНМ)		Штапель узунлиги (Staple)		Солиштирма узилиш кучи (Str) I ва II навлар учун мтекс
	Мм	Дюйм			
1а	33,7-34,3	1,33-1,35	1,11/32	43	29,4-34,3 (30,0-35,0)
1б	32,9-33,6	1,30-1,32	1,5/16	42	
1	32,2-32,8	1,24-1,26	1,1/4	40	
2	31,4-32,1	1,24-1,26	1,1/4	40	
3	30,7-31,3 29,9-30,6	1,21-1,23 1,18-1,20	1,7/32 1,3/16	39 38	
4	28,9-29,8	1,14-1,17	1,5/32	37	23,0-27,8 (23,5-28,4)
	28,1-28,8	1,11-1,13	1,1/8	36	

5	27,4-28,0	1,08-1,10	1,3/32	35
	26,2-27,3	1,05-1,07	1,1/16	34
6	25,8-26,5	1,02-1,04	1,1/32	33
7	25,1-25,7	0,99-1,01	1	32

1а, 1б, 1,2 ва 3 типдаги пахта толалари узун толали 4, 5, 6 ва 7 типдагилари эса ўрта толали пахта навларига киради.

Махсус синов усуллари ёрдамида аниқланадиган пахта толаси типи кўрсаткичларининг таърифлари 2.1-жадвалида келтирилган.

Пахта толасининг навлари. Ҳар бир типдаги пахта толаси ранги, ташқи кўриниши ва доғларига қараб 2.2-жадвалдаги кўрсатилган талабларга ва ташқи кўриниш намуналарига мувофиқ бешта навга бўлинади: Биринчи (1), Иккинчи (2), Учинчи (3), Тўртинчи (4) ва Бешинчи (5).

Ўрта толали пахта Биринчи (1) ва Иккинчи (2) навлар учун микронейр кўрсаткичининг асосий диапазони 3,5-4,9 чегарасида бўлиши керак. Микронейр кўрсаткичи 4,9 дан юқори ёки 3,5 дан паст бўлса, белгиланган тартибда нархи камайтиради.

Махсус синов усуллари ёрдамида аниқланадиган пахта толаси нави кўрсаткичларининг таърифлари 2.2-жадвалда келтирилган.

2.2-жадвал

Саноат нави	Толанинг типлари бўйича ранги ва ташқи кўриниши	
	1а, 1б, 1, 2, 3	4-7
I	Оқ ёки табиий нимранг оқ тусли ёхуд пахтанинг селекцион нави ёки ўстириладиган ҳудудига боғлиқ бўлган нимранг. Ипаксимон, ялтироқ ва зич кўринишда	Оқ ёки табиий нимранг оқ тусли
II	Хира оқ рангдан то нимранг тусгача ва катта бўлмаган сариқ доғли, ялтироқлиги, ипаксимонлиги ва қалинлиги биринчи навга нисбатан пастроқ	Хира оқ рангдан оч сариқ доғли нимранггача
III	Хира оқ рангдан то нимранг тусгача ёки сариқ доғлари бўлган нотекис сарғиш ранггача. Кулрангроқ тусли, деярли ялтирамайди	Хира оқ рангдан сариқ доғли нимранг, сарғиш ранггача, нурсиз, кулрангроқ тусли

IV	Сариқ ёки кулранг аралашган нотекис сарғиш тусли ва кўнғир доғли. Ялтироқлиги йўқ.	Хира оқ ранг ва ним-рангдан кулранг тусли сарғиш нимранггача ва кўнғир доғли
V	Кўнғир рангдан то доғли сариқ ранггача. Кулранг.	Хира оқ ёки хира ним-рангдан кўнғир доғли яққол сариқгача. Кулранг.

Пахта толаси синфлари

Пахта толаси нуқсон ва ифлос аралашмалар миқдорига қараб келтирилган меъёрларга ва белгиланган тартибда тасдиқланган ташқи кўриниш намуналарига мувофиқ равишда Олий, Яхши, Ўрта, Оддий ва Ифлос синфларга бўлинади. Пахта толасида бутун чигитлар, ёғ доғлари, бегона жисмлар ва чириган ҳид бўлишига йўл қўйилмайди.

Узун ва ўрта толали пахта толаларининг аралашиб кетишига йўл қўйилмайди.

Пахта толасидаги мавжуд ёпишқоқлик белгиланган тартибда тасдиқланган тажриба усулларида кўрсатилган меъёрлардан ошмаслиги керак. Пахта толасини ўраш ва унга белги қўйиш - O'zDSt 841 бўйича.

Пахта толаси тўдалар бўйича етказиб берилиши ва қабул қилиб олиниши керак.

Сифат кўрсаткичлари ягона ҳужжат билан расмийлаштирилган бир хил типдаги селекция ва саноат навли сифатга оид бирга қўшиб юбориладиган битта ҳужжат билан расмийлаштирилган тойлар сони тўда деб ҳисобланади.

Тўданинг энг кўп миқдори бир темир йўл вагонидан ошмаслиги керак.

Кондинсион массасини ҳисоблаш учун намликнинг меъёрланган массавий нисбати - 8,5 %. Намликнинг энг кичик массавий нисбати 5,0 %.

Ҳисоблаш ўнлик белгисигача аниқликда амалга оширилади ва бутун сонгача яхлитлантирилади.

Бирга қўшиб юборилган ҳужжатда қуйидагилар кўрсатилади:

— пахта тозалаш корхонасининг номи ва манзили;

- тўда номери;
- тўдадаги тойлар сони;
- тойларнинг рақамлари;
- ҳар бир тойнинг брутто вазни;
- тўданинг кондицион массаси;
- пахта толасининг селекция ва саноат навлари, типи ва синфи;
- 2.1-жадвалга асосан синов натижалари;
- тола ишлаб чиқарилган кун (сана).

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида пахта толаси албатта сертификатлаштирилиши шарт бўлиб, ҳар бир тўданинг 100 % тойлари 2.3-жадвалдаги номенклатура бўйича HVI тизимида синалади.

Пахта толасининг белги қўйиш ва ўраш талабларига мувофиқ келиши тойларнинг 100 % да текшириб кўрилади.

Таъминловчи билан истеъмолчи ўртасида пахта толасининг миқдорини аниқлаш хусусида келишмовчиликлар келиб чиққан ҳолларда, тола миқдорининг тойма-той назорати амалга оширилади.

2.3-жадвал

Саноат нави	Пахта толасининг синфлари бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улуши меъёрлари, % да кўпи билан				
	Одий	Яхши	Ўрта	Одий	Ифлос
I	2,0	2,5	3,0	4,0	5,5
II	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0
III	3,0	4,0	5,5	7,5	10,0
IV	4,5	6,0	8,5	10,5	14,0
V	6,5	8,5	10,5	12,5	16,0

Синаш усуллари

Пахта толаси қуйидаги тартибда синовдан ўтказилади:

Намуналарни танлаб олиш - O'zDSt 614 бўйича.

Пишиб етилганликни аниқлаш - O'zDSt 618 бўйича.

Чизиқли зичлик ва микронеёр кўрсаткичини аниқлаш - O'zDSt 620

бўйича.

Пахта толасининг ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш - O'zDSt 629

бўйича.

Нуқсонлар ва ифлос аралашмалар миқдорини аниқлаш - O'zDSt 632

бўйича.

Штапел масса узунлигини аниқлаш- O'zDSt 633 бўйича.

Намликнинг массавий нисбатини аниқлаш -O'zDSt 634 бўйича.

Пахта толасининг муайян бир тўдаси сифат кўрсаткичлари бўйича синов усуллари стандартларида кўрсатилган меъёр чегараларидан ошмаслиги керак.

Классёр усулида пахта толасининг сифатини аниқлаш

Пахта толасининг O'zDSt 604- га мувофиқ саноат навлари ва синфлари бўйича ташқи кўриниши намуналари ёки белгиланган тартибда тасдиқланган бошқа намуналар.

Ўлчаш усуллари

Пахта толасининг ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш синалаётган намунани тасдиқланган намуналар ташқи кўриниши билан сунъий (арбитраж усул) ёки табиий ёруғликда солиштириш йўли орқали бажарилади.

Операторнинг малакасига бўлган талаблар

Тажрибаларни бажаришга пахта классификацияси бўйича маҳсус каби тайёр-гарлигини ўтган кишиларга ижозат берилади.

Ўлчаш шароитлари

Пахта толасининг ранги ва ташқи кўринишини аниқлашни қуйидаги талабларга жавоб берадиган маҳсус хоналарда (классёр хонасида) бажариш тавсия қилинади (2.1-расм):



2.1-расм. Классёр усулида тола сифатини аниқлаш.

-ёруғликнинг зарурий спектрал таркибини таъминлаш учун Lumiluxe 36-11 ва Lumiluxe Deluxe 36-22 ёки ўхшаш спектрал тавсифли лууминисцент лампалар қўлланиши керак;

- иш столининг ёритилганлиги 500-1200 люкс оралиғида бўлиши керак;
- иш жойида ёруғлик бир текис тарқалган бўлиши керак;
- ёрутгичлар классёр столига параллел тартибда, полдан 2,5- 3 м баландликда ўрнатилади;
- деворлар ранги бўғиқ кул ранг;
- шипнинг ранги бўғиқ оқ ранг;
- классификация столининг ранги бўғиқ қора ранг бўлиши керак;
- полнинг ранги қора-кулранг ёки қора бўлиши керак;
- хонанинг ичкарасига ташқаридан ёруғлик тушмаслиги керак;
- намуналарни ўраш учун мўлжалланган қоғоз классёрнинг кўриш майдонида катта жой эгалламаслиги керак.

Пахта толасининг ранги ва ташқи кўринишини табиий ёруғликда аниқлаш ҳолларида классификация столининг усти текис ёритилиши, ёриғлик 500

люксдан кам бўлмаслиги керак.

Маҳсулот сифатини эталон намуналар ёрдамида аниқлаш.

Пахта толасининг ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш маҳсус жиҳозланган классёр хоналарида бажарилади. Оператор синалаётган намунани классификатор столига, ташқи кўриниш эталон намуналари (2.2-расм) жойлашган қути билан ёнма-ён қўяди ва солиштирма йўли билан кўпроқ яқин келувчи эталон намуна топилади. Кейин оператор синалаётган намунани юқори ва пастки бўлақларга ажратади (китоб шаклида очиб) ва намунанинг ички юзасини эталон намуналар билан солиштиради. Агар намунанинг ташқи ва ички юзалар ранги ҳамда ташқи кўриниши мувофиқ келмаса, баҳолаш натижаси сифатида паст кўрсаткич олинади.



2.2-расм. Эталон намуналар

Табиий ёруғликда синаш усули

Пахта толасининг ранги ва ташқи кўринишини табиий ёруғликда аниқлашда оператор соя жойда бўлиши керак. Классификация столи шундай жойлашган бўлиши керакки, оператор намуналарни текшираётган вақтида ёруғлик манбаига тескари қараб туриши керак. Оператор атрофида нур таратувчи, нур қайтарувчи кўзгу ва ялтироқ бўялган жисмлар бўлмаслиги керак. Толанинг штапел узунлиги классёр қўлда аниқлайди.

Намунани эталон намуналар билан солиштириш арбитраж усули билан

базарилади.

Штапел узунликни аниқлашнинг классёр усули

6-10 г массали қатлам тола иккала қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоқлар орасига шундай қисиладики, бунда қатламнинг четки еркин қисми мушт орасида бўлади, бош бармоқлар орасида 1-1,5 см масофа бўлиши керак (2.3-расм).

Маҳкам қисилган қатлам секин-асталик билан толалар узилишига йўл қўймай икки қисмга бўлинади. Ўнг қўлдаги қисм ташлаб юборилиб, чап қўлда қисилган қисмдан озод толалар олиб ташланади ва бир вақтда қисилган толалар узунлик бўйича силлиқланади.

Четки қисми текисланиб, ўнг қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоқлари билан тарамчадан учлари 2-3 мм чиқиб турган толалар тортилади. Тарамча секин-асталик билан тортилади, натижада толалар тўғриланади. Тарам тайёрлаш учун асосан уч-тўрт тарамча тортилади, бунда тола чеккалари бир чизикда ётиши керак.



2.3-расм. Қўлда штапел тайёрлаш

Чап қўлдаги толалар ташлаб юборилади ва шу қўл билан ўнг қўлдаги тарам толалар силлиқланиб, қисилмаган эркин толалар олиб ташланади.

Сўнгра ўнг қўлдан чап қўлга тола учлари текисланган ҳолатда тарам олинади.

Тайёрланган тарамнинг штапел узунлиги шу оператор томонидан стандарт намуналардан тайёрланган тарамлар билан солиштириб аниқланади ёки тарамнинг ўртасидан чизгичда ўлчанади.

Классёр усулида узунликни аниқлаш учун икки марта штапел

тайёрланади ва узунлиги ўлчанади, агар натижа бир-биридан фарқли чиқса, учинчи бор ўлчанади ва якуний натижа қилиб учта ўлчашнинг ўртачаси олинади.

Иш натижаларини тахлили, хулосалар.

Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлашда қўлланиладиган стандартлар билан танишиш. Толани нави, типи ва синфини аниқлаш усулларини ўрганиш ва хулосалар.

Назорат саволлари:

1. Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлашда қўлланиладиган стандартларнинг мазмуни ва моҳиятини тушунтиринг?
2. Классёр усулида пахта толасини сифат кўрсаткичларини аниқлаш учун намуна тайёрлаш тартибини баён қилинг?
3. Классёр усулида толани навини аниқлаш тартибини айтинг ?
4. Классёр усулида толани типини аниқлашни тушунтиринг?
5. Классёр усулида толани синфини аниқлаш тартиби.
- 6.Тажриба натижаларини ҳисоблаш ва уларнинг таҳлили.
7. Классёрлик учун маҳсус хонага талаблар.

3-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ. ПАХТА ВА УНИНГ МАҲСУЛОТЛАРИ УЧУН ДАВЛАТ СТАНДАРТЛАРИ.

Ишдан мақсад. Пахта ва унинг маҳсулотлари учун давлат стандартлари билан танишиш ҳамда уларда келтирилган меъёрларни ишлаб чиқариш жараёнларида таҳлил қилишни ўрганишдан иборат.

Ишнинг баёни

Маълумки, чигитли пахта пахта тозалаш корхоналарида асосий хом ашёдир. Уни пахтани қайта ишлаш корхоналарига қабул қилиб олиш жараёни ниҳоятда масъулиятли жараён бўлиб, ушбу жараённи тўғри ташкил

этиш ишлаб чиқариладиган маҳсулотни сифатли таъминлашда асосий омил ҳисобланади.

Шу мақсадда пахта хом ашёси учун алоҳида техникавий шартлар ишлаб чиқилган бўлиб, Ўзбекистон давлат стандарти жорий этилган. Стандартнинг рақами **О'zDSt.615:2017** билан белгиланган. Ушбу стандарт пахта тозалаш корхоналарида қайта ишловга мўлжалланган (қўлда, машинада терилган ва ердан териб олинган) пахтага жорий этилади.

Стандарт пахта тозалаш корхонасида қайта ишлашгача бўлган даврда тайёрлов пунктларидаги пахтани қабул қилиш дастлабки классификацияси, миқдорининг ҳисоби ва сақлаш учун муайян шартларини яратиш қисми талабларини белгилаб қуйидаги стандартлар билан узвий боғлиқдир (3.1-расм).

3.1-расмдан кўришиб турибдики, пахта таркибидаги ифлослик ва намликни миқдори, намуна олиш усуллари, қайта ишлаш технологияси, ҳаттоки, тола тавсифномалари ҳамда толанинг узунлигини анқлаш усуллари бир-бири билан узвий боғлиқ бўлиб, ушбу кўрсаткичларни белгилаб танлаш маҳсулот сифатини бошқариш тизимини такомиллаштиришга асосий омил бўлади.

Пахта махсус тузилган, сони учтадан ортиқ бўлмаган тележкани ўз ичига олган транспорт воситалари ёки пахта ташувчи автомобилларда усти махсус газлама ёки брезент билан ёпилган ҳолда ташилади. Пахта транспорт воситаларига механизмлар ёрдамида ортилади, бу механизмлардан пахтанинг ёғланишига ва ифлос аралашмалар тушишига ҳамда чигитларни жароҳатланишига йўл қўйилмайди.

Пахта селекцион, саноат навлари ва синфлари бўйича, алоҳида тўдалар ҳамда махсус майдончаларда усти брезент билан ёпилган ғарамларда, омборларда ёки ёпиқ омборларда белгиланган тартибда сақланади. Пахтани дала четларида ёки бошқа жиҳозланмаган майдонларда сақлаш маън қилинади.



3.1-расм. Пахта учун қўлланиладиган асосий стандартлар.

Техникавий шартлар пахта тозалаш корхонасининг асосий маҳсулотлари бўлиши тола, чигит ҳамда момикқа ҳам ишлаб чиқилган бўлиб, ҳар бир маҳсулот учун техникавий шартларда тегишли стандартларни бир – бири билан узвий боғлиқлиги мавжуддир. 3.2-расмда пахта толаси. Техникавий шартлари таркибига боғлиқ бўлган тегишли стандартларнинг номлари келтирилган.

3.1-жадвал.

Махсус қўлланиладиган усулларга асосан пахтанинг типи бўйича кўрсаткичлари.

Типи	Штапел масса узулиги, мм, камида	Чизиқли зичлик, мтех, кўпи билан	Биринчи (I) ва иккинчи (II) навлар учун солиштира узилиш кучи, сН/тех (гф/тех)
1а	40,2	125	28,4 ва ундан кўп (29,0 ва ундан кўп)
1б	39,2	135	
1	38,2	144	
2	37,2	150	
3	35,2	165	22,6 – 26,5 (23,0 – 27,0)
4	33,2	180	
5	31,2	190	
6	30,2	200	
7	29,2	200 дан кўп	

3.1-расмда келтирилган стандартларни узвийлиги таъминланиши албатта зарур. Уларда келтирилган барча талаб ва шартларни бажарилиши олинадиган маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини таъминлайди. 3.1-жадвалда махсус қўлланиладиган усулларга асосан пахтанинг типи бўйича кўрсаткичлари келтирилган.



3.2-расм. Пахта толаси техникавий шартлари негизида бир-бири билан боғланган ҳамда қўлланиладиган стандартлар.

Пахта толаси. Техникавий шартлар стандарти пахта заводларида пахтани қайта ишлашда олинадиган пахта толасига жорий етилади. Стандарт талаблари мажбурийдир ва сертификатлаштириш мақсадларига яроқли.

2, 3, 4 – жадвалларда махсус қўлланиладиган усулларга асосан пахта толасининг типи, нави ҳамда синфлари бўйича кўрсаткичлари келтирилган.

Ушбу кўрсаткичлар толанинг асосий кўрсаткичларини белгилаб, сифатини бошқаришда муҳим омиллар саналади.

3.2-жадвал.

Махсус қўлланиладиган усулларга асосан пахта толасининг типи бўйича кўрсаткичлари.

Типи	Штапел масса узунлиги, мм, камида	Чизиқли зичлик, мтех, кўпи билан	І ва ІІ навлар учун солиштирма узилиш кучи, сН/тех (гф/тех)
1а	40,2	125	28,4 ва ундан ортиқ (29,0 ва ундан ортиқ)
1б	39,2	135	
1	38,2	144	
2	37,2	150	
3	35,2	165	22,6 – 26,5 (23,0 – 27,0)
4	33,2	180	
5	31,2	190	
6	30,2	200	
7	29,2	200 дан ортиқ	

3.3-жадвал.

Махсус қўлланиладиган усулларга асосан пахта толасининг нави бўйича кўрсаткичлари.

Типи	Навлар бўйича пишиб етилганлик коеф-ти, камида				
	І	ІІ	ІІІ	ІV	V
1а, 1б, 1, 2, 3	2,0	1,7	1,4	1,2	1,2 дан кам
4, 5, 6, 7	1,8	1,6	1,4	1,2	1,2 дан кам

3.4-жадвал.

Махсус қўлланиладиган усулларга асосан пахта толасининг синфлари бўйича кўрсаткичлари.

Саноат нави	Пахта толасининг синфлари бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улуши меъёрлари, % да.				
	олий	уахши	ўрта	оддий	ифлос
І	2,0	2,5	3,0	4,0	5,5
ІІ	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0
ІІІ	-	4,0	5,5	7,5	10,0
ІV	-	6,0	8,5	10,5	14,0
V	-	-	10,5	12,5	16,0

Пахта момиғи штапел узунлиги бўйича икки типга бўлинади:

- **ТИП А** -7-8 мм ва ундан узун;
- **ТИП Б** -6-7 мм ва ундан қисқа.

Ташқи кўриниши, ранги ва пишиб етилганлиги бўйича пахта момиғи I ва II навларга бўлинади. Ташқи кўриниши тасдиқланган ташқи кўриниш намуналарига мос келиши керак.



3.3-расм. Пахта момиғининг техникавий шартлари негизда бир-бири билан узвий боғланган ва қўлланиладиган асосий стандартларнинг кўриниши.

Пишиб етилганлик меъёрлари 3.5-жадвалда келтирилган, ҳар қайси типдаги ва навдаги пахта момиғи ифлос аралашмаларнинг ва бутун

чигитларнинг вазний улуши бўйича белгиланган тартибда тасдиқланган ташқи кўриниш намуналарига ва 3.6-жадвалда келтирилган меъёрларга мувофиқ: Олий (1), ўрта (2), Ифлос (3) синфларга бўлинади.

3.5-жадвал.

Пахта момигини пишиб етилганлиги

Нав	Пишиб етилганлиги, кам эмас	
I	80	55
II	80 дан оз	55 дан оз

3.6-жадвал.

Тип	Нав	Синфлар бўйича ифлос аралашмаларнинг ва бутун чигитларнинг вазний улуши, кўп эмас		
		Олий (1)	Ўрта (2)	Ифлос (3)
А	I	4,5	6,0	8,5
	II	8,0	11,0	15,0
Б	I	4,5	6,0	8,5
	II	8,0	11,0	15,0

Техник чигит. Техникавий шартлар стандарти ёғ-мой саноати корхоналарида қайта ишлаб – чиқариш учун келтириладиган чигитга жорий қилинади.

Стандарт талаблари мажбурийдир ва сертификатлаштириш мақсадлари учун яроқлидир. 3.4-расмда техник чигитнинг техникавий шартлари, қўлланиладиган асосий стандартлар кўрсатилган.

Техник чигит таркибидаги нуқсонли чигитнинг массавий улушига қараб тўртта саноат навига бўлинади: I, II, III, IV.

Техник чигит 3.7-3.8-жадвалларда кўрсатилган талабларни қаноатлантириши керак. Чигитнинг кондицион массасини аниқлашнинг ҳисоб – китоб меъёрлари қуйидаги қийматларга мувофиқ бўлиши лозим:

- Намликнинг массавий улуши – 9%
- Минерал ва органик аралашмаларнинг массавий улуши – 0,5 %.

Техник талаблар таркибига мос барча стандартларни бир – бири билан боғлиқлиги уларнинг узвийлигини ташкил қилиши лозим.



3.4-расм. Техник чигитнинг техникавий шартлари негизда бир-бири билан узвий боғланган ва қўлланиладиган асосий стандартлар

3.7-жадвал.

Чигитни навлари бўйича асосий кўрсаткичлари.

Чигит нави	Нуқсонли чигитнинг массавий улуши, % кўпи билан	Чигит синфи	Намликнинг массавий улуши, % кўпи билан (чегаравий)	Тукдорликнинг массавий улуши, % (базавий)	
				Ўзанинг ўрта толали навлари	Ўзанинг узун толали навлари
I	1,5	1	8,0	8,0 дан кўп эмас	2,0-6,5
		2	10,0	9,0 дан кўп эмас	-
		3	10,0	10,5 дан кўп эмас	-
II	3,0	1	9,0	8,0 дан кўп эмас	3,0-7,5
		2	11,0	9,0 дан кўп эмас	-
		3	11,0	10,5 дан кўп эмас	-
III	11,0	-	12,0	7,0-11,0	4,0-8,5
IV	33,0	-	13,0	8,0-13,0	4,5-9,0

3.8-жадвал.

Чигитни навлари бўйича унинг мағзини ранги.

Чигит нави	Чигит кесимидаги мағзининг ранги
I	Ўзанинг селекция навига қараб салгина яшил ёки бошқа ранг аралашган оқ-сарик рангли
II	Ўзанинг селекция навига қараб салгина бошқа ранглар аралашган оқ-сарик рангли
III	Турлича оч ранглар аралашган кул ранг оқ-сарик рангдан то оч сарик ранггача
IV	Сарик рангдан то оч жигар ранггача

Пахта момифи техникавий шартлари тўғрисидаги стандарт чигитни пахта тозалаш корхоналарида линтерлашда ишлаб чиқиладиган пахта момифига қўлланилади.

Ушбу стандарт талаблари мажбурий ҳисобланади. Стандарт сертификатлаштириш мақсадлари учун яроқли.

Ушбу стандартларда келтирилган ҳар бир шарт ва талабларни бажарилиши албатта олинадиган маҳсулот сифатини таъминлашда асосий омил ҳисобланади. Шу сабабли, стандартларни бир – бири билан узвийлигини таъминлаш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Назорат саволлари:

1. Пахта тозалаш корхоналарида ишлаб-чиқариладиган маҳсулотлар учун мавжуд техник шартлар нималар?
2. Стандартларнинг бир-бири билан узвий боғлиқлиги деганда нимани тушунасиз?
3. Пахта толаси техникавий шартлари негизида бир-бири билан узвий боғланган стандартларнинг кўриниши?
4. Техник чигитнинг техникавий шартлари нималардан иборат?
5. Чигитнинг навлари бўйича асосий кўрсаткичлари?
6. Пахта момифининг техникавий шартлари деганда нимани тушунасиз?

Кўчма машғулот. Пахта маҳсулотлари сифатини назорат қилиш инспекцияси лабораториясида НҲІ тизимининг ишлаши билан танишиш.

АДАБИЁТЛАР

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.:“Ўзбекистон”, 2011.
2. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

4. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391- сонли Қарори.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон Фармони.

13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги «Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида»ги ПФ-5789-сонли Фармони.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги «Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5729-сон Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги «Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-2752-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли Қарори.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли Қарори.

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.

Ш. Махсус адабиётлар

22. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар.– Т.: “Нихол” нашриёти, 2013, 2016.–279б.

23. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под. ред. Попова В.В., Круглова Ю.Г.-3-е изд.–М.: “БИНОМ. Лаборатория знаний”, 2012.–319 с.

24. Каримова В.А., Зайнутдинова М.Б. Информационные системы.- Т.: Aloqachi, 2017.- 256 стр.

25. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.

26. Natalie Denmeade. Gamification with Moodle. Packt Publishing - ebooks Account 2015. - 134 pp.

27. Paul Kim. Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution. Routledge; 1 edition 2014. - 176 pp.

28. William Rice. Moodle E-Learning Course Development - Third Edition. Packt Publishing - ebooks Account; 3 edition 2015. - 350 pp.

29. English for academics. Cambridge University Press and British Council Russia, 2014. Book 1,2.

30. Karimova V.A., Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– Т.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”,

2014. –192 b.

31. Yusupbekov N.R., Aliev R.A., Aliev R.R., Yusupbekov A.N. Boshqarishning intellectual tizimlari va qaror qabul qilish. –Toshkent: “O’zbekiston milliy ensiklopediyasi” DIN, 2015. -572b.

32. А.Парпиев, М.Ахматов, М.Мўминов, А.Усмонкулов. Пахта хом ашёсини куриштиш. Дарслик-Т., Чўлпон, 2009. – 192 бет.

33. М.А.Бабаджанов. “Технологик жараёнларни лойиҳалаш”. Дарслик-Т., Чўлпон, 2009. – 182 бет.

34. Э.Зикриеев. “Пахтани дастлабки қайта ишлаш”. Ўқув қўлланма – Т. Меҳнат, 2002.– 290 бет

35. А.Салимов. “Пахтага дастлабки ишлов бериш”. Т. Билим, 2005.

36. М.Т.Хожиев, С.Ҳамроева, А.М.Салимов. Тола сифатини аниқлаш. Ўқув қўлланма. – Т. Турон-Иқбол, 2006, 180 бет.

37. Rechard M. «Handbook of natural fibers” Volume 2: Processing and applications. Woodhead Publishing Limited, 2012.

38. C.Gordon, Y-L Hsieh “Cotton: Science and technology” Woodhead Publishing Limited, 2007.

39. Р.Бўриев, Қ.Жуманиязов, А.Салимов. “Уруғлик чигит тайёрлаш технологияси”. - Т.: «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ, 2015.

40. Р.Бўриев, Қ.Жуманиязов, А.Салимов “Пахтанинг сифатини аниқлаш”. - Т. «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ, 2015.

41. Р.Бўриев, Қ.Жуманиязов, А.Салимов. “Пахтани дастлабки ишлаш машиналаридан фойдаланиш”-Т.: «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ, 2016.

42. А.Лугачёв, А.Салимов “Первичная обработка хлопка” Т. ТИТЛП, 2008.

43. А.Салимов “Бирламчи тола агротехникаси”-Т. “Иқтисод- Молия”, 2010

44. Ф.Б. Омонов. Пахтани дастлабки ишлаш бўйича справочник (маълумотнома)- Т. Ворис, 2008, 413 бет.

IV. Интернет сайтлар

45. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги:
www.edu.uz.

46. Бош илмий-методик марказ: www.bimm.uz

47. [www. Ziyonet. uz](http://www.Ziyonet.uz)