

ИШЛАНМАГАН ТАБИЙИ ВА АРРАЛИ ЖИНДАН КЕЙИНГИ ПАХТА ТОЛАСИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ.

Р.К.Абдуллаев, Р.М.Мурадов, Х.Т.Ахмедходжаев

***Annotatsiya:** Maqolada paxta tolasini jinlash jarayonidan keyingi tabiiy sifat ko'rsatkichlarini xalqaro universal tola standarti asosida amaliy tadqiqotlari aks ettirilgan.*

***Аннотация:** В статье изучены природные качества хлопкового волокна и качественные показатели волокна после пильного джина по международным стандартам.*

***Abstrakt:** The natural qualities of cotton fibre and qualitative parameters of a fibre after ginning under the international standards have been researched in scientific article.*

***Калим сўзлар:** пахта толаси, сифат, халқаро универсал стандарт, аррали жин, хом-ашё камераси, механик шикастланиш, аррали цилиндр, калта толалар, юқори ўртача узунлик, микронеър, HVI тизими.*

Кириш. Пахта толаси тўқимачи-лик ва енгил саноатида ўзининг афзаллиги билан XX асрда ўта муҳим хом- ашё сифатида ишлатилаётган толалар ичида етакчи бўлиб келмоқда. Дунёда бугунги кунда 20 млн.тонна атрофида пахта толаси ишлаб чиқарилиб, тўқи-мачилик корхоналарига етказиб берилмоқда. Пахта толаси етказиб бериш борасида Хитой Халқ Республикаси етакчилик қилиб, йилига 4,2-4,4 млн.тонна пахта толаси ишлаб чиқармоқда. Толани сифат кўрсаткичлари бўйича Бремен раунттест синовлари, Ливерпуль котеровкасини шаклланиши борасида нарх дифференсацияси ҳар доимгидек толанинг сифатидан ташқари, пахта етиштирувчи мамлакатлардаги ҳосилдор-ликга ҳам боғлиқ бўлмоқда. Ҳар қандай шаритдан қатъий назар, пахта то-ласи сифатини янада ошириб бориш саноатчилар олдида катта вазифа қилиб қўйилган.

Пахта тозалаш корхоналаримизда ўрта толали пахта навларини жинлаш, чигитдан толаларни ажратиб олиниши асосан 3 XDDM, 4 ДП-130, 5 ДП-130 русумли аррали жин машиналарида амалга оширилмоқда. Арррали жин-ларни АҚШдаги “Контененталь” ва “Люммус” компанияларида ишлаб чи-қарилаётган машиналари билан ҳам яқиндан танишилди. Аррали

жинларни Хитойдаги ва АҚШдаги машиналарини ишлаш принципи деярли бир хил бўлиб, пахта толалари чигитдан жиннинг аррали цилиндрида ажратилиб олин-моқда [1,2].

Пахта толасини табиий сифат кўрсаткичлари ҳамда шу толаларни аррали жин машинасидан кейинги сифат кўрсаткичлари замонавий HVI 900 SA инструментал лаборатория тизимида аниқланиб, тажриба ва тадқиқот ишлари ўтказилди. Тажриба ва тадқиқотларни ўтказилишидан асосий мақсад, аррали жин машинасида чигитлардан то-лаларни хомашё камерасида аррали цилиндр ёрдамида ажратилиши жараёнида арралар тола сифатига қай даражада ёки қанча фоизда механик ши-кастланиш келтираётганини аниқлаш-дан иборат.

Аррали жиннинг хомашё камерасидаги чигитли пахтанинг ҳаракати, чигитларни ўз вақтида камерадан чиқиб кетолмай, маълум қисми камерада 12-14 дақиқа айланиб қолиб кетиши, чигитларни маълум қисмини механик шикастланиши ва маълум фоиз тола-ларни арраларда кесилиши муаммолари сақланиб қолмоқда. Тола сифатига салбий таъсир қилувчи тола чигаллари, комбинацияланган чигаллар, тугунаклар ва чигит пўстлоғлари ҳам айнан аррали жиннинг хомашё камерасида вужудга келмоқда.

Тадқиқотлар натижалари. Тажрибалар халқаро универсал пахта толаси стандарти бўйича, тола сифат кўрсаткичларини аниқлаш учун мўлжалланган HVI 900 SA инструментал лаборатория тизимида, IV ва V типдаги ўрта толали C 65-24, Наманган-34, Наманган-77 селекция навларидаги толаларда ўтказилди. Тадқиқот натижалари қуйидаги жадвалларда, HVI 900 SA инструментал лаборатория тизимидаги атама ва сифат кўрсаткичлари халқаро универсал пахта стандарти асосида берилмоқда:

1-жадвал

Намунадаги пахта толаси C 65-24, 1 нав учун

№	Property	Пахта толасини табиий сифат кўрсаткичлари Medn	Пахта толасини аррали жиндан кейинги сифат кўрсаткичлари Medn	Изоҳ
1.	Unf. Узунлик бўйича бир хиллик, %	86,1	83,4	(-2,7)
2.	SFI. Калта толалар индекси, %	2,3	5,2	(-2,9) 0,5 дйюм. (12,7 мм)
3.	Len. Юқори ўртача узунлик, дйюм.	1,21 (код.39) 30,7 36,2 мм	1,13 (код.39) 28,7 33,8 мм	1 дйюм=25,4 мм

4.	Str. Солиштира узилиш кучи, гс/текс.	37,4	32,5	
5.	Mis. Микронейр.	4,6	4,7	Basis 3,5-4,9
6.	Eig. Узилишдаги узайиш. %	7,5	6,5	
7.	+ Ь. Толанинг сарғишлик даражаси.	8,9	8,8	
8.	Rd. Толанинг нур қайтариш коэффициенти, %	74,6	79,2	
9.	Ared. Ўлчаш даражасининг майдонга нисбатан ифлос аралашмалар майдони, %	0,3	0,2	

2-жадвал

Намунадаги пахта толаси Наманган-34, 1 нав учун

№	Property	Пахта толасини табиий сифат кўрсаткичлари Medn	Пахта толасини аррали жиндан кейинги сифат кўрсаткичлари Medn	Изоҳ
1.	Unf. Узунлик бўйича бир хиллик, %	86,9	85,1	(-2,7)
2.	SFI. Калта толалар индекси, %	3,5	5,6	(-2,9) 0,5 дйюм. (12,7 мм)
3.	Len. Юқори ўртача узунлик, дйюм.	1,15 29,21 34,5 мм	1,12 28,4 33,5 мм	1 дйюм=25,4 мм
4.	Str. Солиштира узилиш кучи, гс/текс.	33,9	31,4	

5.	Mis. Микронеър.	4,5	4,4	Basis 3,5-4,9
6.	Eig. Узилишдаги узайиш. %	7,6	8,3	
7.	+ Ь. Толанинг сарғишлик даражаси.	8,3	8,4	
8.	Rd. Толанинг нур қайтариш коэффициенти, %	79,5	78,8	
9.	Ared. Ўлчаш даражасининг майдонга нисбатан ифлос аралашмалар майдони, %	0,1	0,2	

3-жадвал

Ушбу сифат кўрсаткичларни ўзгаришини навлар бўйича солиштира жадвали

№	Сифат кўрсаткич- лари номи	Пахта толаси намунаси С 65-24. I–нав, IV-тип. яхши синф		Пахта толаси намунаси Наманган-34. I–нав, IV- тип. яхши синф		Пахта толаси намунаси Наманган-77. I–нав, IV- тип. яхши синф	
		Толанинг табiiй сифат кўрсаткичи	Толанинг аррали жиндан кейинги кўрсаткичи	Толанинг табiiй сифат кўрсаткичи	Толанинг аррали жиндан кейинги кўрсаткичи	Толанинг табiiй сифат кўрсаткичи	Толанинг аррали жиндан кейинги кўрсаткичи
1.	SFI калта толалар индекси,%	2.3	5.2	3.5	5.6	2.8	5.5
2.	Unf, узунлик бўйича бир	86.1	83.4	86.9	85.1	86.7	84.2

	хиллик,%						
3.	Len, юқори ўртача узунлик дйюм (мм)	1.21 30.7 (36.2мм)	1.13 28.7 (34.5мм)	1.15 29.21 (34,5 м)	1.12 28.4 (33.5 мм)	1.18 29.9 (35.4мм)	1.15 29.2 (34.4 мм)

Хулоса. Юқоридаги жадваллардаги сифат кўрсаткичлар бўйича хулоса қиладиган бўлсак, пахта толасини табиий сифат кўрсаткич-ларига асосан жин машинаси аниқ ва маълум фоиз механик шикастланиш келтираётгани кўринмоқда. Хусусан, узунлик бўйича бир хиллик фоизи (Unf), калта толалар индекси фоизи (SFI), ҳамда юқори ўртача узунлик (Len) бўйича халқаро универсал пахта толаси стандарт сифат кўрсаткичларда бу ҳолат яққол кўринмоқда. 3-жадвалдан кўриниб турибдики, бу солиштирма аррали жин табиий пахта толасини чигитдан ажратишда калта толаларни ўрта ҳисобда 2.5 фоизга кўпайишига, узунлик бўйича бир хил-ликни ўртача 2.4 фоизга камайишига ҳамда юқори ўртача узунликни эса ўр-та ҳисобда 1.7-2.0 мм.га камайитиришга олиб келар экан. Тадқиқот ва тажриба-лардан яна бир хулоса келиб чиқадики, халқаро универсал пахта толаси стан-дартида, тола аррали машинасида жин-ланганда толанинг сарғишлик, микро-нейр ва бошқа сифат кўрсаткичлари ўз-гармай сақланиб қолади. Микронеёр, яъни толанинг пишиб етилганлиги ва ингичка, қалинлиги пахта майдонида шаклланиб бўлади. Бу кўрсаткичга ма-шинанинг таъсири йўқ. Калта толалар фоизини аррали жиндан сўнг ўрта хи-собда 2.5 фоизга кўпайиши нафакат пахта тозалаш корхонасига, балки ка-лава ип йигириш корхоналарига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқа-риш ва стандарт талаблари ва тажри-балардан маълумки, 0.5 дйюмдан (12.7 мм.дан) ўлчами паст бўлган пахта толалари йигирувга яроқсиз ҳисобла-нади.

Адабиётлар

1. Г.Д.Джаббаров, С.Д.Балтаев, Д.А.Котов, Н.Д.Соловьев, Первичная обработка хлопка. -М; “Легкая индустрия”, 1978. -С. 148-163.
2. Методическое пособие. Определение качественных показателей хлопкового волокна на измерительной системе HVI 900 SA. -Узбекский центр сертификации хлопкового волокна «Сифат», 2001. -С. 3-26.