

ИНГИЧКА ТОЛАЛИ ПАХТА СЕЛЕКЦИЯ НАВЛАРИ БЎЙИЧА ТОЛА ТАРКИБИДАГИ НУҚСОН ВА ЧИҚИНДИЛАР МИҚДОРНИНГ ТАДҚИҚИ

доц. Ж.Р.Мухторов,
проф. М.К.Кулметов,

таянч докторант. С.Қ. Ёдгоров

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

sunnatilloydgorov103@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Сурхондарё вилоятида етиштирилган иккинчи ва учинчи типдаги Термиз-208, Сурхон-14, Термиз-202, Сурхон-103 пахта селекция навларидан тола таркибидаги нуқсонлар ва чиқиндилар белгиланган стандарт талаблари бўйича намуналар “ZAMIN ANGOR CLUSTER” МЧЖ дан олинди, “Тўқимачилик материалишунослиги” кафедраси лабораториясида таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: *ингичка толали пахта, нуқсон, чиқинди, пишмаган тола, пўстлоқли тола, намуна, тугунчалар, толали чигит қобиғи.*

STUDY OF DEFECTS AND WASTE QUANTITIES IN FIBER CONTENT OF COTTON SELECTION VARIETIES WITH THICK FIBERS

ANNOTATION

In this article, samples of defects in fiber content and waste from the second and third type selection cotton varieties Termiz-208, Surkhon-14, Termiz-202, Surkhon-103, grown in the Surkhondarya region, were taken from “ZAMIN ANGOR CLUSTER” Textile Materials Science” in accordance with established standard requirements. analyzed in the laboratory of the department.

Keywords: *fine fiber cotton, defect, waste, unripe fiber, husked fiber, sample, knots, fiber seed husk.*

КИРИШ

Пахта тозалаш корхоналарида қабул қилинган юқори намликдаги пахта тола таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдори ортиб кетишига сабабчи бўлади. Агар пахта тозалаш корхоналарида қабул қилинаётган пахтанинг намлиги

стандарт кўрсаткичларидан юқори бўлса, уни қайта ишлаш жараёнида тола таркибидаги чигал тола, мураккаб чигал тола, ифлосликлар миқдори ортиб, пўстлоқли тола, урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори камаяди. Шу билан бир қаторда, ингичка толали пахта қанчалик юқори ҳароратда қуритилса ва кўп технологик жараёнлардан ўтказилса, ифлосликлардан тозаланиши яхши бўлиб, баъзи бир урилган ёки жароҳатланган чигитлар, чигал ва мураккаб чигал тола, пўстлоқли тола миқдорининг ошишига сабаб бўлади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Пахта намлик миқдорининг паст бўлиши ҳисобига пўстлоқли тола ва тугунчалар, урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдорининг ошиши ҳисобига пахта толаси таркибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар миқдорининг ортишига сабаб бўлади. Ундан ташқари, баъзи бир саноат навларининг ҳосилдорлиги юқори, лекин тозаланиш самарадорлиги паст бўлиб, талабга жавоб бермайди. Бундан келиб чиқадики, яратилган навларнинг ҳаммаси ҳам талабга жавоб бермаслиги мумкин. Шу сабабли, яратилаётган баъзи бир ғўза навлари қисқа муддатларда районлаштиришдан чиқариб ташланади.

Давлат стандартига биноан пахта толаси ифлослик миқдорига қараб, бир қатор синфларга, яъни олий, яхши, ўрта, ифлос ва ёмонларга бўлинади ва шу синфлари бўйича нархлари турлича бўлади.

1-жадвал

Пахта толасининг синфлари бўйича кўрсаткичлари

Селекция нави	Пахта толасининг синфлари бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улуши меъёрлари, %да, кўпи билан				
	Олий	Яхши	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	-	4,0	5,5	7,5	10,0
IV	-	6,0	8,5	10,5	14,0
V	-	-	10,5	12,5	16,0

Бунда 10 грамм намуна олинди, 1,2,3-ажратишдан ўтказилади ва олинган нуқсон турлари тарозида тортилиб, қийматлари жадвалга ёзилади.

1.Биринчи ажратиш. Олинган 10 г оғирликдаги намуна таркибидаги нуқсонлар: тугунчалар, мураккаб тугунчалар, пишмаган толалар қатлами, етилмаган (пуч) ва майдаланган чигитлар ва йирик хас-чўплар пинсет ёрдамида ажратилади. Ажратилган нуқсон ва чиқиндилар массаси 1 мг гача аниқликда бўлган тарози ёрдамида тортилади.

2.Иккинчи ажратиш. Биринчи ажратишдан қолган намунанинг 1/10 қисми олинади. Шу билан биргаликда тола таркибидаги толали чигит қобиғи ва майда

ифлосликлар ажратилиб, 0,1 мг гача аниқликдаги тарозида уларнинг массаси аниқланади. Ҳисоблаш ишларини олиб боришда олинган натижалар 10 га кўпайтирилади.

3.Учинчи ажратиш. Иккинчи ажратишдан қолган тоза толанинг ярми олинади ва ундан тугунчалар ажратилади. Ҳисоблаш ишларини олиб боришда олинган натижалар 20 га кўпайтирилади.

Уччала ажратишдан олинган нуқсон ва ифлослик миқдорларини умумий йиғиндиси ҳисоблаб топилиб, ЎзДст 604-2016 стандартига таққосланади ва ифлослик синфи аниқланади.

Бир хил навли, типли, сифат кўрсаткичлари бир хил бўлган ва битта ҳужжат билан расмийлаштирилган пахта мажмуига тўда деб аталади.

Тўданинг бир жойидан олинган намуна нуқтадан олинган намуна дейилади. Нуқтадан олинган намуна пахта мажмуининг камида 8 та жойидан ҳар бири камида 100-150 гр атрофида олинади.

Нуқтадан олинган намуналар бир жойга йиғлиб, бирлаштирилган намуна олинади. Бирлаштирилган намуна диагональ йўналиш бўйича, прибор учун керакли оғирлик ўлчамига келгунча (300 гр) аралаштирилиб, синов учун намуна олинади.

Пахта толасида учровчи нуқсон ва ифлосликларни толали, чиқинди ва зарарли гуруҳларга ажратилади.

I.Толали нуқсонлар:

- 1) Тугунчалар -чигаллашган толаларнинг кичик гуруҳи.
- 2) Комбинациялашган тугунчалар-бир неча тугунчалардан ташкил топган тола тўплами.
- 3) Пишмаган толалар қатлами - ялтироқ, мўрт, пишмаган толаларнинг зичланган тўплами.

II.Чиқинди нуқсон ва ифлосликлар:

- 1) Етилмаган (пуч) чигитлар - ўлик, йирик ва майда хасчўплар ноорганик моддалар.
- 2) Майдаланган чигитлар - чигит қобиғининг 2 мм² дан катта бўлган толали йирик бўлаклари.

III.Жуда зарарли нуқсон ва ифлосликлар

- 1) Майда хас - чўплар
- 2) Толали чигит қобиғи - чигит қобиғининг толали кичик бўлаклари (чигит қобиғининг миқдори 2 мм² дан кичик).



Тугунчалар



Комбинацияли тугунчалар



Пишмаган тола



Пишмаган уруғ



Толали чигит қобиғи



Майда ва йирик нуқсонлар



Хас-чўплар



Зарарли нуқсон

1-расм.Пахта толасида учровчи нуқсон ва ифлосликлар.

НАТИЖАЛАР

Пахта толаси таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдорининг ўзгаришини ўрганиш мақсадида тадқиқот ишлари Сурхондарё вилоятидаги “ZAMIN ANGOR CLUSTER” МЧЖ да олиб борилди. Пахта тозалаш корхоналарида ҳозирги пайтда турли қийин ва яхши тозаланувчан селекция навларидан олинган тола таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдори тадқиқ этилди.

Олинган илмий-тадқиқот натижалари қуйидаги 2-жадвалда келтирилган.

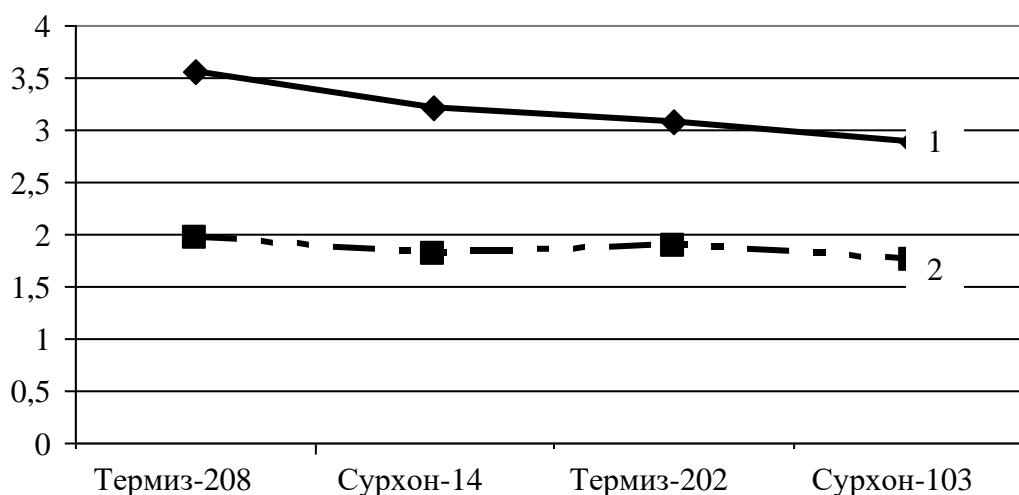
2-жадвал

Турли селекция навлари толалари таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдорининг ўзгариши

т/р	Кўрсаткичлар	Селекция навлари			
		Термиз-208	Сурхон-14	Термиз-202	Сурхон-103
1.	Чигитли пахтанинг намлиги, %	8,9	9,0	8,6	9,4
2.	Тола таркибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар миқдори, % шу жумладан:	3,55	3,22	3,01	2,90
3.	чигал тола	0,08	0,04	0,02	0,02
4.	мураккаб чигал тола	0,14	0,10	0,08	0,06
5.	урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори	0,54	0,46	0,40	0,38
6.	пишмаган толалар дастаси	0,11	0,14	0,09	0,10
7.	пўстлоқли тола	0,56	0,48	0,44	0,42
8.	тугунчалар	0,16	0,20	0,16	0,17
9.	ифлосликлар	1,96	1,80	1,88	1,75

МУҲОКАМА

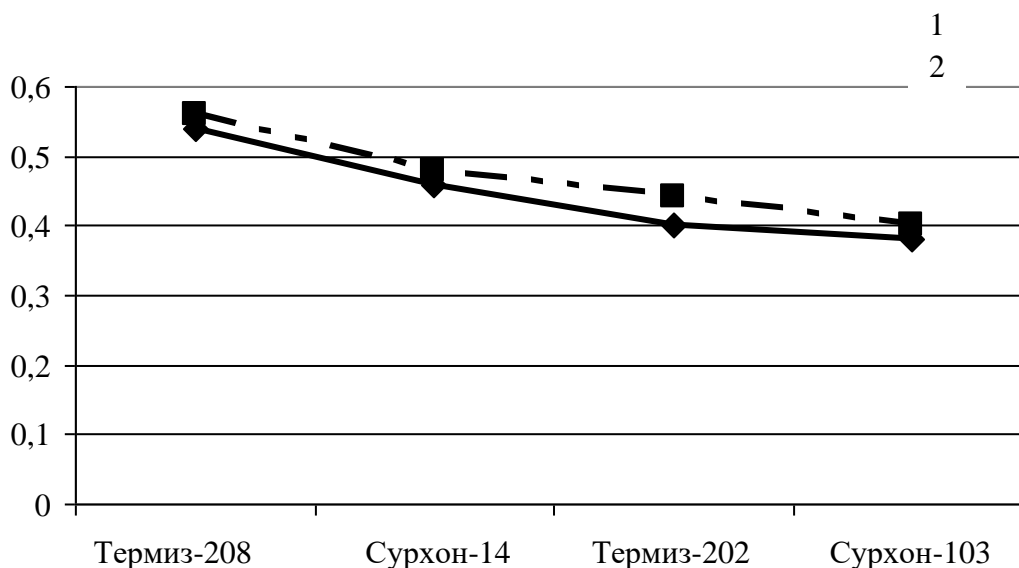
Синов натижалари асосида турли селекция навларидан олинган толанинг таркибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар миқдори, урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори, пўстлоқли тола миқдори, туғунчалар ва ифлосликлар миқдорининг ўзгариши бўйича 3 ва 4-расмларда гистограммалари келтирилди.



Селекция навлари

3-расм. Турли селекция навлари толалари таркибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар ва ифлосликлар миқдорининг ўзгариши.

1-умумий нуқсонлар; 2-ифлосликлари.



4-расм. Турли селекция навлари толалари таркибидаги урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори ва пўстлоқли тола миқдорининг ўзгариши.

1-урилган ёки жароҳатланган чигитлар;

2-пўстлоқли тола.

Пахта толаси таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдорини аниқлашдан олинган синов натижаларини бир-бирига нисбатан солиштирсак, айниқса қийин

тозаланувчан Термиз-208 селекция навли пахта толаси кўрсаткичларига нисбатан қиёсласак, Сурхон-14 селекция навли пахта толаси тарокибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар миқдори 9,3% га, ифлосликлар миқдори 8,2% га, урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори 13,8% га, пўстлоқли тола миқдори 14,3% га камайди, Термиз-202 селекция навли пахта толаси тарокибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар миқдори 13,5% га, ифлосликлар миқдори 4,1% га, урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори 25,9% га, пўстлоқли тола миқдори 21,4% га, Сурхон-103 селекция навли пахта толаси тарокибидаги умумий нуқсон ва чиқиндилар миқдори 18,9% га, ифлосликлар миқдори 10,7% га, урилган ёки жароҳатланган чигитлар миқдори 44,4% га, пўстлоқли тола миқдори 28,6% га камайди.

ХУЛОСА

Олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, пахта толаси таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдори селекция навлари бўйича турлича эканлиги аниқланди.

Натижалар таҳлилидан кўриниб турибдики, пахта тозалаш корхонасида Термиз-208 ва Сурхон-14 селекция навларини қайта ишлашда толаси таркибидаги нуқсон ва чиқиндилар миқдори Термиз-202 ва Сурхон-103 селекция навларининг кўрсаткичларига нисбатан юқори эканлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. PQ-170-son.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. Surxondaryo viloyatida ingichka tolali paxta yetishtirishni ilmiy asosda amalga oshirish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. Toshkent. – 2022 y

2. Kulmetov M., Mukhtarov J.R., Influence position of fibers on the quality of production In the processes of yarn production// European Science Review. Vienna, - 2018,- №1-2 (279). -P. 240 244. (05.00.00; №3).

3. M.K.Kulmetov, J.R.Muxtorov, S.Q.Yodgorov. Ingichka tolali g‘o‘zadan sifatli tola yetishtirish. “Paxta tozalash, to‘qimachilik, yengil sanoat, matbaa ishlab chiqarish sohasida fan va ta’lim integratsiyalashuvini rivojlantirish tendentsiyalari” ilmiy amaliy konf. TTESI 2023. 15-17 b

4. D.A.Khalmatov, M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, R.X.Norboev, M.A.Mansurova “ChanGES in the Uneven Indexes of Sliver and Threads by Different Technological Processes”, International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Volume 9 Issue 1 2020.

5. M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, Sh.A.Usmonova, J.N.Yuldashev, Sh.H.Hakimov “Influence of Cotton Fiber of Different Composition and Secondary Material Resources on Single-Cycle Elongation Deformation of Yarns” International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET) p-ISSN, 2347-6710.

6. J.R.Mukhtarov, M.R.Atanafasov, Z.F.Valieva, M.B.Djumaniyazov, E.T.Laysheva “The effect of the amount of waste of yarn on the physical and mechanical indicators”, Eur. Chem. Bull. 2022,11(6), 15 - 19 15.

7. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich, Ochilov To‘lqin Ashurovich, Rahimjonov Husanboy Rahimjonovich “Turli tarkibli va qayta ishlangan tolalar aralashmasidan olingan piltaning notekislik ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi” Innovative Development in Educational Activities, Volume 2, Issue 4, ISSN: 2181-3523, 2023

8. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich “Iplarning sifat ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi” Innovative Development in Educational Activities, ISSN: 2181-3523 Volume 2, Issue 4, 2023