TOZALASH JARAYONIDAN KEYIN TOLA TARKIBIDAGI NUQSON VA CHIQINDILAR MIQDORINING SELEKSIYA NAVLARI BO‘YICHA O‘ZGARISHI

Nilufar Abduxalim qizi Mamatisaqova
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti tayanch doktorant
E-mail: nmamatisaqova@gmail.com
Abdusattar Abdujabbarovich Abdugaffarov
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti dotsent
E-mail: monitoring.17@mail.ru

Annotatsiya: tadqiqot ishlari Andijon viloyatidagi «XO`JAOBOD FAYZ-M»MCHJ klaster tizimidagi korxonada olib borildi. Unda Andijonda yetishtirilayotgan Xitoy davlatidan olib kelingan, Andijon-36, 52-4, Xitoy -31, Xitoy -29 va 52 seleksiya navlari qayta ishlandi va turli seleksiya navlari tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori aniqlandi.

Kalit so‘zlari: po‘stloqli tola va tugunchalar, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar, oliy, yaxshi, o‘rta, iflos va yomon sinflar, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori

Annotation: The research work was conducted at the enterprise within the «XO`JAOBOD FAYZ-M»LLC cluster system in Andijan region. It involved processing cotton varieties grown in Andijan that were imported from China, as well as Andijon-36, 52-4, China-31, China-29, and 52 breeding lines, and determining the amount of defects and waste in various breeding lines.

Keywords: lint and neps, broken or damaged seeds, top, good, medium, dirty, and poor grades, amount of broken or damaged seeds.

Аннотация: Исследования проводились на предприятии в составе кластерной системы ООО «XO`JAOBOD FAYZ-M» в Андижанской области. Была проведена переработка хлопковых сортов, выращиваемых в Андижане и ввезенных из Китая, а также селекционных линий Андижон-36, 52-4, Китай-31, Китай-29 и 52, и определено количество дефектов и отходов в различных селекционных линиях.

Ключевые слова: волокно и узелки, поврежденные или травмированные семена, высший, хороший, средний, грязный и низший сорта, количество поврежденных или травмированных семян.

Kirish

Paxtachilik qishloq xo‘jaligida asosiy tarmoqlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillardagi iqlim o‘zgarishlari esa soha oldiga yangidan-yangi vazifalar qo‘yib, ilm va innovatsiyalarni joriy qilishni taqazo etmoqda. Shu sababdan paxta hosildorligini oshirish bo‘yicha yangi tizimni joriy qilish, paxta yetishtirishda ilm va innovatsiyalarga asoslangan urug‘chilik, nav tanlash, yerga ishlov berish,

ISSN 3030-3907

o‘g‘itlash, sug‘orish ishlarini yo‘lga qo‘yish orqali paxta-to‘qimachilik sohasida eksport hajmi va daromadni oshirish maqsadida 2024 yilning 7 iyulida “Paxta hosildorligini oshirish, paxta yetishtirishda ilm va innovatsiyalarni joriy qilishning qo‘shimcha tashkiliy chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Prezident qarori qabul qilindi [1,2].

Respublikamiz seleksioner olimlari tomonidan yaratilgan g‘o‘zaning yangi va istiqbolli navlarini morfologik, xo‘jalik va tolasining texnologik ko‘rsatkichlari bo‘yicha xolisona baholash, ularning maydonini kelgusida kengaytirish uchun tanlab olish, yangi va istiqbolli g‘o‘za navlarining urug‘ini dastlabki ko‘paytiruvchi elita xo‘jaliklarida urug‘chilik ishlarining bajarilishini, paxta tozalash korxonalari va paxta qabul qilish maskanlarida urug‘lik paxtani qabul qilish, ularni navlar va avlodlari bo‘yicha alohida jamg‘arish hamda saqlanishini o‘rganish maqsadida bir qator Farmon va qarorlar qabul qilindi [2,3].

ADABIYOTLAR TAHLILI

Paxtani dastlabki ishlash jarayonida standart talablaridan yuqori namlik va texnologik jarayonlar ta’sirida paxta tolasi tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori ortib ketadi [4,5]. Agar paxtaning namligi standart ko‘rsatkichlaridan yuqori bo‘lsa, tola tarkibidagi chigal, murakkab chigal tola, iflosliklar miqdori ortib, po‘stloqli tola, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori kamayadi. Undan tashqari, paxta qanchalik ko‘p texnologik jarayonlardan o‘tkazilsa, iflosliklardan tozalanishi yaxshi bo‘lib, ba’zi bir urilgan yoki jarohatlangan chigitlar, chigal va murakkab chigal tola, po‘stloqli tola miqdorining oshishiga sabab bo‘ladi. Shu bilan bir qatorda namlik miqdorining past bo‘lishi hisobiga po‘stloqli tola va tugunchalar, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdorining oshishi hisobiga paxta tolasi tarkibidagi umumiy nuqson va chiqindilar miqdorining ortishiga sabab bo‘ladi. Undan tashqari, ba’zi bir seleksiya navlarining tozalanish darajasi past bo‘lib, talabga javob bermaydi. Bundan kelib chiqadiki, yaratilgan navlarning hammasi ham talabga javob bermasligi mumkin [6-8].

Paxta tolasining asosiy sifat ko‘rsatkichlaridan biri uning tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdorining namlik ta’sirida o‘zgarishidir [9-11]. Paxta tolasi tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori standart ko‘rsatkichlaridan yuqori bo‘lsa, tolaning sifat ko‘rsatkichi yomonlashadi, hamda undan olinadigan iplarning fizik-mexanik ko‘rsatkichlariga salbiy ta’sir etmasdan qolmaydi. Davlat standartiga binoan paxta tolasi ifloslik miqdoriga qarab, bir qator sinflarga, ya’ni oliy, yaxshi, o‘rta, iflos va yomonlarga bo‘linadi va shu sinflari bo‘yicha narxlari turlicha bo‘ladi [12].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Paxta tozalash korxonalarida dastlabki ishlanayotgan turli seleksiya navli paxtani texnologik jarayonlarga ta’siri turlicha bo‘ladi. Ba’zi bir seleksiya navlari

ISSN 3030-3907

iflosliklardan yaxshi tozalansa, ba'zi birlari esa buning aksidir. Bundan kelib chiqadiki, respublikamizda yetishtirilayotgan har bir navlar uchun optimal sharoitlar yaratilishi zarurdir. Undan tashqari, ba'zi bir seleksiya navlarining chigiti murt bo'lib, texnologik jarayonlar ta'sirida jarohatlanish imkoniyatlari ham mavjuddir.

Shu sababli, paxta tozalash korxonalarida sifatli paxta tolasini olishda tadqiqot ishlari olib borildi. Uning uchun turli istiqbolli seleksiya navlarini paxta tozalash korxonasida tolani tozalash jarayonidan keyin namunalar olib, tola tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori aniqlandi. Olingan sinov natijalari 1-jadvalda keltirildi.

1-jadval

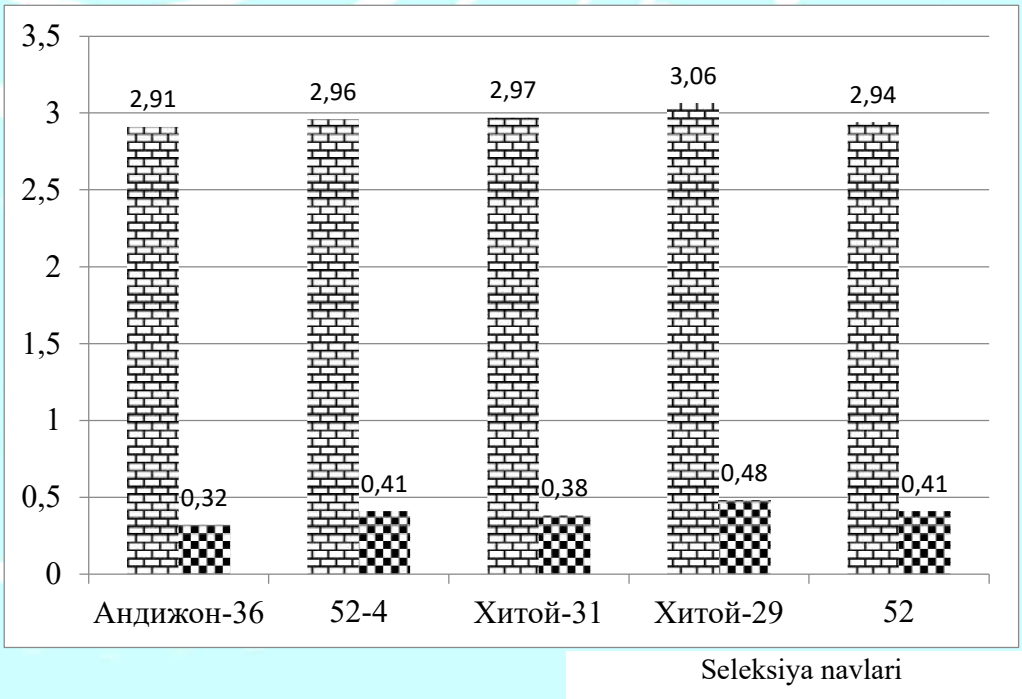
Tozalash jarayonidan keyin tola tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdorining o'zgarishi

t/r	Ko'rsatkichlar	Seleksiya navlari				
		Andijon-36 seleksiya navi	52-4 seleksiya navi	Xitoy-31 seleksiya navi	Xitoy - 29 seleksiya navi	52 seleksiya navi
G'aramdagi paxta						
1.	Umumiy nuqson va chiqindilar miqdori, %da	2,91	2,96	2,97	3,06	2,94
2.	Chigal tola	-	-	0,02	-	0,01
3.	Murakkab chigal tola	-	-	-	-	-
4.	Pishmagan tolalar dastasi	0,11	0,12	0,15	0,14	0,10
5.	Urilgan yoki jarohat-langan chigitlar	0,32	0,41	0,38	0,48	0,41
6.	Po'stloqli tola	0,47	0,40	0,39	0,48	0,42
7.	Tugunchalar	0,23	0,21	0,14	0,15	0,22
8.	Iflosliklar	1,78	1,82	1,89	1,81	1,78
Toylash jarayonidan keyin						
1.	Umumiy nuqson va chiqindilar miqdori, %da	2,70	2,59	2,32	2,48	2,41
2.	Chigal tola	-	0,02	0,04	0,04	-

ISSN 3030-3907

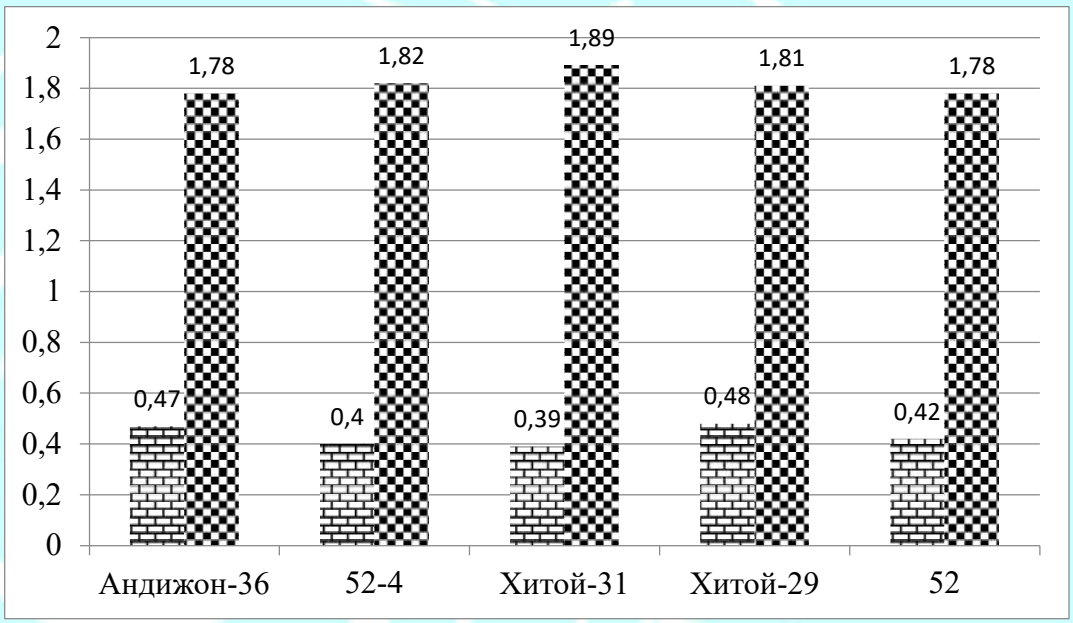
3.	Murakkab chigal tola	-	-	-	-	-
4.	Pishmagan tolalar dastasi	0,12	0,12	0,17	0,18	0,11
5.	Urilgan yoki jarohat-langan chigitlar	0,62	0,50	0,54	0,62	0,52
6.	Po‘stloqli tola	0,94	0,60	0,66	0,89	0,68
7.	Tugunchalar	0,28	0,20	0,12	0,18	0,24
8.	Iflosliklar	0,74	1,15	0,79	0,57	0,86

Tadqiqot natijalari asosida 3.18-3.19-rasmlarda g‘aramdagi tola tarkibidagi umumiy nuqson va chiqindilar miqdorining o‘zgarish gistogrammalari keltirildi.



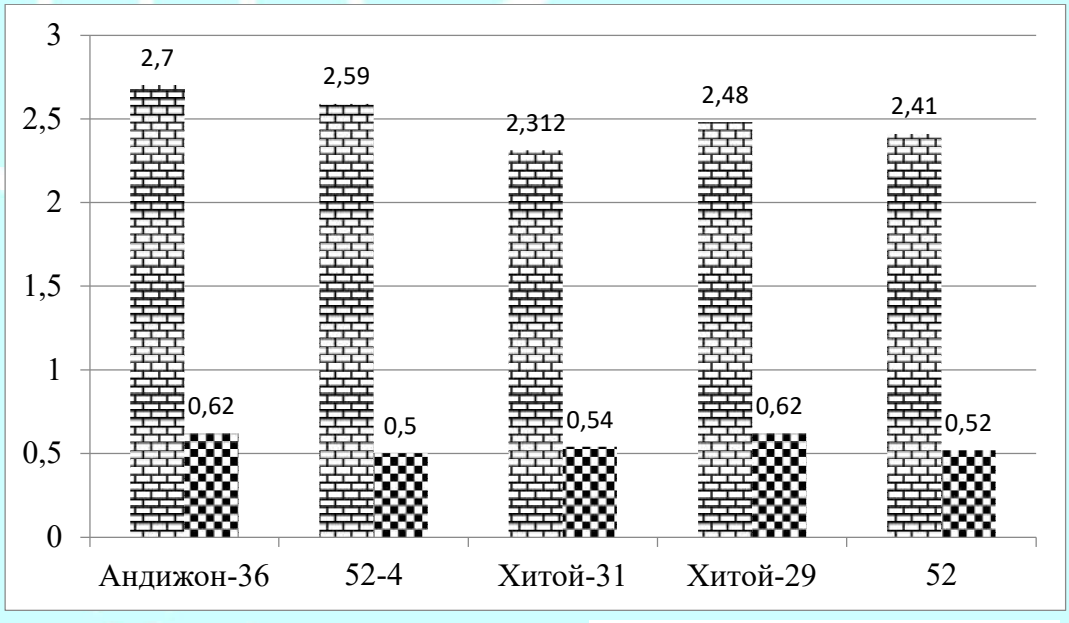
3.18-rasm. Tozalash jarayonidan keyin tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar va urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdorining o‘zgarishi.

ISSN 3030-3907



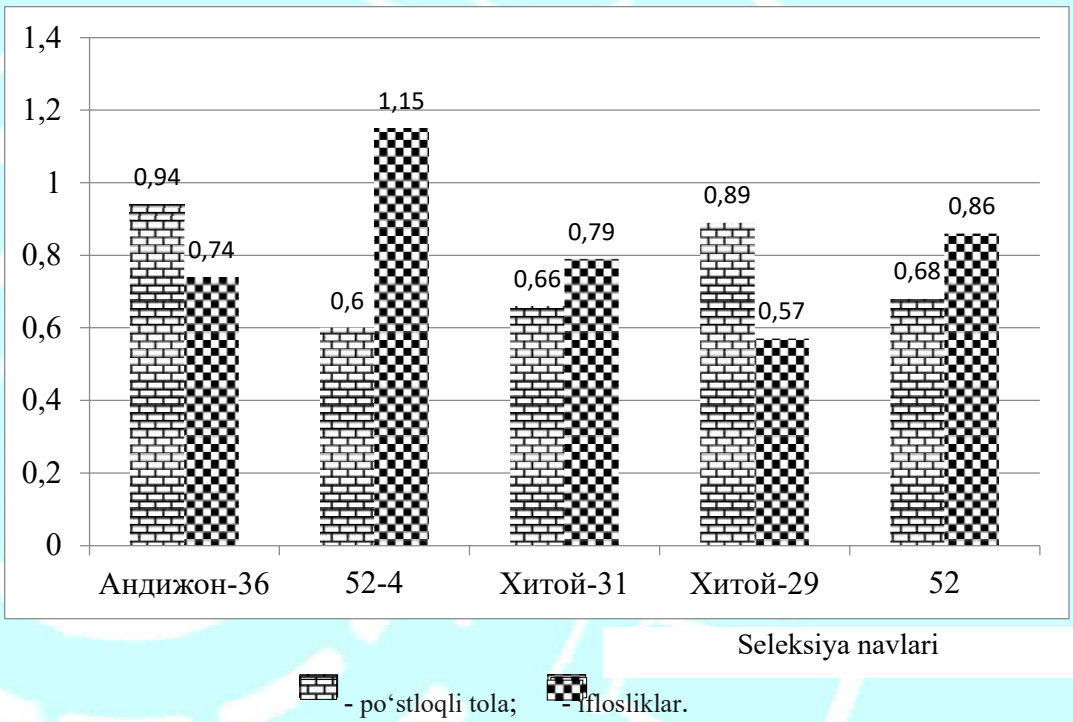
3.19-rasm. Tozalash jarayonidan keyin tola tarkibidagi po‘stloqli tola va ifloslik miqdorining o‘zgarishi.

Tadqiqot natijalari asosida 3.18-3.19-rasmlarda paxtani dastlabki ishlash jarayonidan keyin tola tarkibidagi umumiy nuqson va chiqindilar miqdorining o‘zgarish gistogrammalari keltirildi.



3.18-rasm. Tozalash jarayonidan keyin tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar va urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdorining o‘zgarishi.

ISSN 3030-3907



3.19-rasm. Tozalash jarayonidan keyin tola tarkibidagi po‘stloqli tola va iflosliklar miqdorining o‘zgarishi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

G‘aramlangan paxta tolasini sinash natijalarini Andijon-36 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqson va chiqindilar miqdori bo‘yicha ko‘rsatkichlariga nisbatan solishtirsak, 52-4 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 1,7% ga, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 21,9% ga oshdi, po‘stloqli tola 14,9% ga kamaydi, iflosliklar miqdori 2,1% ga oshdi, Xitoy-31 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 2,1% ga, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 15,8% ga oshdi, po‘stloqli tola 17,1% ga kamaydi, iflosliklar miqdori 5,8% ga oshdi, Xitoy-29 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 5,0% ga kamaydi, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 33,3%ga, po‘stloqli tola 2,1% ga, iflosliklar miqdori 1,9% ga oshdi, 52 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 1,1% ga, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 21,9% ga oshdi, po‘stloqli tola 10,1% ga kamaydi, iflosliklar miqdori o‘zgarmadi.

Tolani tozalash jarayonidan keyin, olingan sinov natijalarini Andijon-36 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqson va chiqindilar miqdori bo‘yicha ko‘rsatkichlariga nisbatan solishtirsak, 52-4 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 4,1% ga, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 19,4% ga, po‘stloqli tola 36,2% ga kamaydi, iflosliklar miqdori 35,7% ga oshdi, Xitoy-31 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 14,1% ga, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 29,8% ga, po‘stloqli tola 29,8% ga kamaydi, iflosliklar miqdori 6,3% ga oshdi, Xitoy-29 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 8,1% ga kamaydi, urilgan yoki

ISSN 3030-3907

jarohatlangan chigitlar miqdori o‘zgarmadi, po‘stloqli tola 5,3% ga, iflosliklar miqdori 23,0% ga kamaydi, 52 seleksiya navli tola tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 10,8% ga, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 16,1% ga, po‘stloqli tola 27,7% ga kamaydi, iflosliklar miqdori 13,9% ga oshdi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Paxta tolasi tarkibida po‘stloqli tola miqdori qanchalik yuqori bo‘lsa, undan olinadigan iplarning chiqish miqdori kamayadi, sifat ko‘rsatkichlari yomonlashadi, kalta tolalar miqdori ortadi. Shu sababli, paxta tozalash korxonalarida turli seleksiya navlarini qayta ishlashda har bir seleksiya uchun optimal variant ishlab chiqiladi.

Tadqiqot natijalari tahlilidan ko‘rinib turibdiki, tolani tozalash jarayonidan keyin Andijon-36 seleksiya navli tolaning ko‘rsatkichlariga nisbatan solishtirganimizda boshqa barcha turdagi Xitoyda olib kelingan seleksiya navlari tolasi tarkibidagi umumiy nuqsonlar miqdori 4,1% dan 10,8% gacha, urilgan yoki jarohatlangan chigitlar miqdori 16,1% dan 29,8% gacha, po‘stloqli tola 27,7% dan 36,2% gacha kamayganligi, iflosliklar miqdori 13,9% dan 35,7% gacha oshganligi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Артыков Р.Д., Каюмов А.Х., Парпиев А.П., Саидов С. Выбор оптимального режима работы сушилок// Хлопковая промышленность.1990. №6. С.6-8.

2. Umarxodjayev D.X., Parpiyev A. Tola sifatini yaxshilashni ba’zi muammolari. Paxta tozalash, to‘qimachilik, to‘qimachilik va yengil sanoat texnika va texnologiyalarini takomillashtirishda innavatsiyalarning roli. Ilmiy amaliy anjuman ma’ruza materiallari to‘plami. Namangan 2015 56-60 b.

3. Umarkhodjaev D.kh., Parpiev A. Some problems of fiber quality improvement. The role of innovation in the improvement of cotton ginning, textile, textile and light industry techniques and technologies. A collection of lecture materials of the scientific practical conference. Namangan 2015 pp. 56-60.

4. Umarkhodjaev D.Kh., Parpiev. A. “Peculiarities of processing machine-picked cotton” Scientific and practical conference of TTESI “Innovative ideas and developments of talented youth in the conditions of modernization of equipment and technologies” Tashkent, April 23-24, 2014.

5. Madumarov I.D. Improving the efficiency of the cotton cleaning process based on alternating and uniform heat-humidity conditions // Doctor of Technical Sciences (DSc) dissertation. Tashkent. 2019. 190 p.

6. Лугачев А.Е. Исследование основных элементов очистителей хлопка-сырца с целью повышения качественных показателей процесса. Дисс. канд. техн. наук. Ташкент. 1981. 180 с.

ISSN 3030-3907

7. Бурнашев Р.З. Теоретические основы очистки хлопка-сырца: Автореферат диссертации на соискание ученой степени док.техн.наук. Кострома. 1983. 434 с.
8. Кучерова Л.И. Оценка влияния сушки на структуру и свойства хлопкового волокна, вырабатываемого из него пряжи и ткани: Дис.. канд.техн.наук. М., 1981.
9. J. Kazakova, D. E. Zhumaniyazov, T. A. Ochilov, A. F. Plekhanov, и N. A. Koroleva, «Influence of different mixture structure on mechanical damage and fiber length on transitions of spinal processes», Izv. Vysshikh Uchebnykh Zaved. Seriya Teknol. Tekst. Promyshlennosti, т. 389, вып. 5, сс. 115–118, 2020.
10. T.Ochilov, H.Yodgorova, Sh.Shumkarova, M.Yuldasheva. Study the state of deformation of fibers with variable properties. // E3S Web of Conferences (Scopus), 2023. –P. 273–276. – T. 434. – №.4.
11. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich, Ochilov To‘lqin Ashurovich, Rahimjonov Husanboy Rahimjonov “Changes in the unevenness indicators of wicks obtained from mixtures of different compositions and processed fibers” //Innovative Development in Educational Activities // Volume 2, Issue 4, ISSN: 2181-3523, 2023.
12. Atanafasov M.R., Ochilov T.A., Usmonova Sh.A., Yuldashyev J.N., Hakimov Sh.H.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 – India, Volume 11, Issue 2, February 2022. pp.1135-1137.

ISSN 3030-3907