



42 АРРАЛИ ЛАБОРАТОРИЯ ЖИНИДА БИРИНЧИ БОСҚИЧДА ЖИНЛАНГАН ЧИГИТЛАРДАН ЙИГИРУВГА ЯРОҚЛИ КАЛТА ШТАПЕЛЛИ ТОЛАЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ВА ЖИННИНГ ИШ УНУМДОРЛИГИГА АРРАЛАР ОРАЛИК МАСОФАСИНИНГ ТАЪСИРИ.

Шодиев Зиёдулло Очилович

*Бухоро мухандислик технологиялари институти Механика асослари
кафедраси дотсенти*

Умирзаков Жўрабек Умирзоқ ўғли

*Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш институти
Миллий тадқиқот университети Бухоро табиий ресурсларни бошқариш
институти Умумтехника фанлар кафедраси стажёр-ўқитувчиси. **Емаил:***

jurabek97u@mail.ru

Аннотация Пахта тозалаш корхоналарида дастлабки ишланаётган пахтанинг чигтидан йигурувга яроқли толалари тўлиғича ажратиб олиб тола чиқишини кўпайтириш, тола таркибидаги калта толалар миқдорини камайтириб толанинг штапел масса узунлигини орттириш, толадаги нуқсонлар ва ифлос аралашмалар ва момиқ таркибида йигурувга яроқли толалар миқдорини, ҳамда чигитнинг механик шикастланишини камайтириш.

Калит сўзлар: Пахтани жинлаш ва линтерлаш, чигит тароғи ва айлантиргич тезлатгич парраклари, 42 аррали лаборатория жини.

Тажриба синов изланишлар махсус тайёрланган программа асосида Наманган-77 селекцияли II саноат навли 1 синф пахтанинг жинланган чигитида ўтказилди.

Жиннинг кинланган чигит иш унумдорлиги тажриба синов ўтказилган вақтда миқдори билан аниқланди. Ишчи камерадаги чигит валигининг зичлиги камерадаги чигит оғирлигини ишчи камера ҳажмига тақсимлаб аниқланди.

Ажратиб олинган тола миқдори Чигитнинг жиндан олдинги миқдоридан жиндан кейинги миқдорини айириб ва олинган толани ўлчаш йўли билан аниқланди.

Тола ва чигитнинг ўртача намуналари олиниб, лабораторияда уларнинг сифат кўрсаткичлари аниқланди: толадаги нуқсон ва ифлос аралашмалар миқдори, унинг штапел масса узунлиги; чигитнинг механик шикастланганлиги, тўлиқ тукдорлиги, тўла толали чигит ва толаси тўлиқ жинланмаган чигит, эркин тола миқдори. Олинган тажриба синов натижалари 1-жадвалда кўрсатилган.

Жадвал кўрсаткичларидан кўриниб турибдики, жиннинг арралар оралиги масофаси, жиндан кейинги чигитлар таркибида тўла толали чигит ва толаси тўлиқ жинланмаган чигитлар бўлиши, жиннинг иш унумдорлиги, тола чиқиши,



штапел масса узунлиги, нуқсон ва ифлос аралашмалар миқдори, чигит валигининг ишчи камерадаги зичлиги ва чигитнинг механик шикастланишига тўғридан-тўғри боғлиқ.

Масалан, арралар оралиғи масофаси 13 мм бўлганда, жиндан кейинги чигитлар таркибида тўла толали чигит ва толаси тўлиқ жинланмаган чигитлар йўқ. Оралиқ масофаси 15,5 мм га тенг бўлганда, жиндан кейинги чигитлар таркибида 0,15 фоиз тўла толали чигит ва 1,8 фоиз толаси тўлиқ жинланмаган чигит борлиги аниқланди. Бу ҳолатнинг таҳлили шуни кўрсатадики, арралар оралиғи масофаси 15,5 мм бўлганда, арралар орасидан тўла толали ва толаси тўлиқ жинланмаган чигитлар тушиб кетар экан.

Оралик масофаси кичрайтирилиб 13 мм га тенг бўлганда арралар орасидан нафақат тўла толали ва толаси тўлиқ жинланмаган, балки Ингирувга яроқли толаси бор чигитлар ўтиб кетиш ҳолатлари ҳам кузатилмади.

1-жадвал. 42 аррала жин қурилмасида биринчи босқич жинланган гитлардан йигирувга яроқли калта штапелли толаларни ажратиб олишга ва жин иш унумдорлигига арралар оралиғи масофасининг таъсирини ўрганиш натижалари

Т/	Курсаткичлар	Арралар оралиғи масофаси		
		13	13,5	15,5
1	2	3	4	5
1	Биринчи босқич жиндан кейинги чигитда,			
	- тўлиқ тукдорлик	12,7	12,7	12,7
	- механик шикастланганлик	6,10	6,14	6,05
	- эркин тола	0,071	0,069	0,070
	- тула толали чигит	0,24	0,24	0,24
	- толаси тўлиқ жинланмаган чигит	4,47	4,40	4,51
2	Жин қурилмасидан кейинги чигитда, фонз:			
	- тўлиқ тукдорлик	11,4	11,4	11,4
	- механик шикастланганлик	6,42	6,41	6,30
	- эркин тола	0,067	0,065	0,066
	- тула толали чигит	-	-	0,15
	- толаси тўлиқ жинланмаган чигит	-	0,19	1,80
3	Жин қурилмасидан кейинги тола:			
	Толадаги нуқсонлар ва ифлос аралашмалар миқдори, жами фоиз	6,26	6,18	5,78
	шу жумладан:			
	- синиқ (шикастланган) чигит ва	2,66	2,60	2,37
	- улик	1,28	1,28	1,25
	- чигит қобикли тола	0,50	0,50	0,46
	- йирик ифлослик	1,22	1,20	1,15
	- майда ифлослик	0,60	0,60	0,55
	Штапел масса узунлиги, мм	24,1	24,5	26,7



4	Лаборатория жинининг иш унумдорлиги, рат: - чигит буйича - тола буйича	2570 33	2440 31	1620 16
5	Тола чикиши, фоиз	1,3	1,3	1,0
6	Чигит валигининг ишчи камерадаги иги, кг/м ³	316	312	294
7	Аррали цилиндрдаги арралар сони, дона	42	40	35

Жиндаги арралар оралиги масофаси 13 мм бўлганга нисбатан 15,5 м булганда, жиндан кейинги чигитнинг механик шикастланиши 0,32 фоиз ўринга 0,25 фоизга, толадаги нуксон ва ифлос аралашмалар миқдори 0,48 фоизга камайди, толанинг штапел масса узунлиги 2,6 мм га узайди ва жининг иш унумдорлиги чигит бўйича 37 фоизга пасайди. Чигит қалигининг ишчи камерадаги зичлиги 13 мм га нисбатан 15,5 мм да 22 кг/м³ га камайди. Сабаби битта, у ҳам бўлса, маълум бир қисм чигитларнинг арралар орасидан ва арралар билан чигит тароги орасидан жинланмасдан тушиб кетиши.

Яна шуни алоҳида айтиш керакки, агар жинланган чигит таркибида тула толали ёки толаси тўлиқ жинланмаган чигитлар мавжуд бўлса, унда бу чигитларни линтерлаганда момик таркибида йигирувга ярокли штапел масса узунлиги калтарок толалар бўлиб, бундай момик кимё саноати талаби даражасида эмас. Шунинг учун ҳам жинлаш жараёнида чигитлардан йигирувга ярокли толаларни тўлиқ ажратиб олинишига эришиш керак.

Ўтказилган синов изланишлар натижаси бўйича биринчи босқич жиндан кейинги чигитдан йигирувга ярокли узунлиги калта толаларни ажратиб олиш учун иккинчи босқич жиннинг арралар оралик масофаси 13 мм га тенг бўлиши тавсия қилинади [78, 79].

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг 70 сонли 3 апрел 2007 йилдаги “ 2007-2011 йилларда пахта тозалаш саноати корхоналарини модернизация ва реконструкция қилиш дасткри тўғрисида”га қарори.
2. Пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси (ПДҚИ) умумий таҳрири остида. Тошкент, 2002 й. 26-42 б, 71-72 б.
3. Соттон гиннерс Нандбоок. USDA, ARS, AgH, N 503. December, 1994. 91-94 с.
4. Кан В.С. К вопросу о выборе режима пильного дженирования. Десертация к.т.н. ТТИ Ташкент, 1968 й. 154. б.
5. Ochilovich S. Z., Umirzak U. J. Studying the influence of the heating temperature of the drying shell drum for the drying process of raw cotton //Web of



Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 604-610.

6. Ochilovich S. Z., Umirzak U. J. Theoretical basis of the behavior of the cotton-cotton model in the separator pipe //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 597-603.

7. Абдуалиев Н. Х., Умирзоков Ж., ХАкимов К. З. Внедрение устройства для образования продольного пала с оснащённого уплотнительным катком при междурьядях хлопчатника //наука и инновации в ххi веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. – 2022. – С. 50-53.

8. Shodiev, Z. O., Shodiev, S., & Shodiev, A. Z. (2021). THEORETICAL BASIS OF EFFECTIVE SEPARATION OF COTTON FROM AIR FLOW. In *Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации* (pp. 12-15).