

PAXTA TOLASIDAN KIMYOVIY USULDA OLINADIGAN MAHSULOT TURLARI

Rejabov Mirjalol Chori o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti, magistrant

Iskandarov Zafar Samandarovich

Toshkent davlat agrar universiteti, professor

Annotatsiya: *Dunyo miqyosida g'o'za o'simligi asosan tolasi uchun ekib kelinadi. Paxtani qayta ishlash jarayonida undan tola, chigit va lint ishlab chiqiladi. Bu mahsulotlar kundalik hayotimizda, sanoatda, medisinada va texnik maqsadlarda keng foydalaniladi.*

Kalit so'zlar: *Paxta, tola, mahsulot, chigit, g'o'za, ishlab chiqarish.*

Аннотация: *В мире хлопок выращивают в основном из-за его волокна. В процессе переработки хлопка из него получают волокно, семена и лент. Эти изделия широко используются в нашей повседневной жизни, промышленности, медицине и технических целях.*

Ключевые слова: *Хлопок, волокно, продукция, семена, хлопок, производство.*

Annotation: *Globally, cotton is grown mainly for its fiber. In the process of processing cotton, fiber, seeds and lint are produced from it. These products are widely used in our daily life, industry, medicine and technical purposes.*

Keywords: *Cotton, fiber, products, seeds, cotton, manufacturing.*

Paxta eng arzon va keng tarqalgan mahsulot hisoblanadi. Har yili butun dunyoda tayyorlanadigan barcha to'qimachilik tolalarining qariyb yarmini paxta tolasi tashkil qiladi. Paxtani qayta ishlab (tozalab), tola (30-40 %), chigit (60-70 %) va momiq olinadi. Chigit tarkibida esa 22-28 % gacha moy bo'ladi.

G'o'za bargi, poyasi va po'stlog'idan 100 dan ortiq, paxta tolasidan 50 ga yaqin, chigitidan 45 dan ortiq turli xil mahsulotlar olinadi. Paxta mahsulotlaridan sanoatning ko'pgina tarmoqlarida (to'qimachilik, aviasiya, ximiya, medisina, avtomobil va boshqa sohalarda) keng foydalaniladi.

Bir tonna chigitli paxtadan 350-380 kg tola, 550-570 kg chigit, 50-120 kg momiq olinadi. Bir kilogramm toladan 5 m gazlama yoki 140 ta g'altak ip ishlab chiqariladi. Bir gektar erda etishtirilgan paxtadan o'rtacha hosildorlik 30 sentner bo'lganda shuncha mahsulotdan 7-8,5 ming metr gazlama, 270 kg paxta moyi, 730 kg kunjara, 47 kg sovun, 108 kg momiq, 240 kg chigit va boshqa mahsulotlar olinadi.

Shunday ekan, paxta etishtirishni rivojlantirish bilan birga paxta sanoatida paxtani ishlash texnologiyasini mukammallashtirish va yangi texnika, texnologiya bilan qurollantirish, ko'p mehnat talab qiladigan ishlarni mexanizasiyalashtirish va avtomatlashtirish sohasida katta ishlar qilinmoqda.

To'qimachilik sanoatida qo'llaniladigan tolali xomashyo asosan ikki turga bo'linadi, bular: *tabiiy va kimyoviy*.

Tabiiy tolalarga - tabiatdan hosil etilgan, o'simlik, mineral tolalar va jonivorlardan olingan jun tolalari kiradi. Ya'ni, paxta, kanopdan va boshqa o'simliklardan olinadigan tolalar, jun tolasini jonivorlardan olinadi. Mineral tolalarga esa asbest kiradi.

To'qimachilik sanoati o'z ichiga salkam 15 ga yaqin tarmoqlarni qamrab olgan. Ishlov berilayotgan xom ashyo va ishlab chiqarilayotgan mahsulot turiga qarab, quyidagi tarmoqlarga bo'linadi:

-paxta tolasiga ishlov beruvchi, kanopni qayta ishlovchi, junga ishlov beruvchi, ipakni qayta ishlovchi va boshqalar.

Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash natijasida olinadigan mahsulotlarga:

-paxta tozalash korxonasida chigitli paxtadan olinadigan mahsulotlarga, ya'ni tola, chigit, momiq va tolali chiqindilar kiradi.

-kanopni qayta ishlash korxonasida kanopdan olinadigan mahsulotlar, chunonchi uzun tola, kalta tola, kanop samoni va chiqindilar, yog'och qismi kiradi.

Kimyoviy tolalar molekulyar birikma ta'sirida kimyoviy yo'l bilan olinadigan tolalardir. Ular ikki guruhga bo'linadi, ya'ni sun'iy va sintetik tolalar guruhi.

Kimyoviy tolalar tabiatda uchraydigan ba'zi mineral materiallardan olinadi. Viskoza, mis-ammiak, asetat, pollinoz tolalari sun'iy tolalardir. Sintetik tolalar (kapron, lavsan, nitron, anid, xlorin va boshq.) yuqori polimer birikmalardan kimyo

zavodlarida olinadi.

Kimyoviy tolalar uzluksiz uzun va juda ham ingichka iplar tarzida olinadi. Bunday uzluksiz ipni qisqa-qisqa (34-40 mm li)bo'lakchalarga qirqib, shtapel tolasini hosil qilinadi. Bu qirqimlarning uzunligi paxta tolasidan yasalgan shtapelning uzunligiga yaqin bo'lgani uchun shtapel tola deb atalishi qabul qilingan.

Kimyoviy tolalarning afzalligi shundaki, qanday xossalarga ega tolalar kerak bo'lsa, shunday tolalar hosil qilish mumkin. Shuning uchun ham kimyoviy tolalar ishlab chiqarish borgan sari jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda.

Ip yigiruv fabrikalarida kimyoviy tolalarning o'zini va ularni paxta tolasiga aralashtirib ip yigirish mumkin.

Ip yigiruv fabrikalarida ishlatiladigan kimyoviy shtapel tolalarning uzunligi 34-40 mm, yo'g'onligi 400-133 m/teks (№ 2500-7500) bo'ladi. shtapel tolalardan yigirib olingan ip *shtapel ip* deb ataladi.

Odatda, kimyoviy tolalarni paxta tolasini yigirishda qabul qilingan oddiy (karda) ip yigirish tizimidagi mashinalarda yigirish mumkin. Bunday ipdan rang-barang shtapel gazlamalar ishlab chiqariladi.

Kimyoviy tolalarning asosiy kamchiliklaridan biri shundaki, ular haddan tashqari silliq, kam jingalak, ishlash jarayonida elektrlanish (zaryadlanish) xususiyatiga ega. Bunday kamchiliklar yigiruv fabrikalarining normal ishlashiga halal beradi. Elektrlanish tufayli tolalar mashina qismlariga yopishib qoladi, chiqindilar ko'payadi, ipning chiqishi kamayadi, natijada ish unumi ham pasayib ketadi.

Viskoza-to'qimachilik sanoatida viskoza tolasini boshqa kimyoviy tolalarga qaraganda ko'proq ishlatiladi. Bu tola junga qaraganda taxminan 1,5 marta pishiqroq, uzilishdagi uzayishi esa paxta tolasinikiga qaraganda ikki marta ortiq (15-18 km). Bunday tola yaltiroq paxta tolasiga o'xshash bo'lib, bo'yoqni yaxshi oladi, yaxshi yigiriladi, mikroorganizmlar va kuya ta'siriga yaxshi chidaydi. Shuning uchun viskoza shtapel ipidan chiroyli shtapel gazlamalar to'qiladi. Ho'llangan paytda pishiqligini bir oz yo'qotishi va boshqa tolalarga qaraganda ko'proq elektrlanishi uning kamchiligidir.

Kimyoviy tolalar bilan tabiiy tolalarning xarakterli xususiyatlari.

1-Jadval

Ko'rsatkichlar	Tabiiy tolalar		Kimyoviy tolalar			
	paxta tolasini	jun	viskoza	kapron	itron	avsan
Tutgan o'rni (salmog'i)	1,2	1,32	1,52	1,14	1,4	1,39
Uzilish uzunligi, km	22-30	8,5-10	14-16	30-40	0-24	28-30
Kuruq holatiga nisbatan ho'l holatidagi pishiqligi, %	110-120	88-90	35-40	90-95	90-95	97-98
Normal namligi, %	7-10	15-18	12	5-6	1,4-2	0,4
Uzilishdagi uzayishi, %	7-8	30-40	16-20	50-55	20-22	30-40
Yumshash temperaturasi, °S	-	-	150	170	190	230
Erish temperaturasi, °S	-	-	-	215	230	250

Viskoza shtapel tolasini oddiy yigirish tizimidagi mashinalarda yigirish mumkin. Viskoza shtapel tolasining o'zidan va unga paxta va jun tolalari aralashtirib yigirilgan ipdan har xil assortimentda chiroyli nafis gazlamalar ishlab chiqarish mumkin.

Asetat tolasini-elastikligi viskoza va mis-ammiak tolalarinikiga qaraganda ikki marta ortiq; bunday tola ancha pishiq, ko'p marta qaytariladigan deformatsiyalarga yaxshi chidaydi, uning uzilish uzunligi 11 km, uzilishdagi uzayishi 22-30 %, shuning uchun undan yaxshi xossali gazlama va buyumlar olinadi. Asetat tolasini uncha gigroskopik emas, ipakka o'xshab yaltirab turadi, qaynoq suvda xuddi junga o'xshab jingalak hosil qiladi va maxsus bo'yoqda yaxshi bo'yaladi. Asetat tolasining o'zini aralashtirib ishlatish mumkin.

Kapron tolasini- juda pishiqligi, elastikligi, yuvishga bardoshligi, kam gigroskopikligi va deyarli kirishmasligi bilan boshqa sintetik tolalardan ajralib turadi.

Микроорганизмлар ва механиквий куч та'сирга yaxshi chidaydi. Kapron tolasining kamchiliklari: yorug'lik nuri, ob-havo va quyosh nuri radiyasiyasi ta'sirida pishiqligi bir oz kamayadi, kiyim g'ijim bo'ladi, tola bir oz qizisa, mashina qismlariga yopishib qolaveradi. Kapron tolasidan keng iste'mol buyumlari va texnikada ishlatiladigan turli-tuman buyumlar ishlab chiqariladi. Kapron tolasini paxta va jun tolalariga aralashtirib, ulardan olinadigan buyumlarning pishiqligi va elastikligi oshiriladi.

Nitron tolasi – yorug'lik nuri, ob-havo va quyosh nuri radiyasiyasiga eng chidamli tola hisoblanadi. Tolalarining elastikligi asetat va viskoza tolasidan yuqori bo'ladi. nitron tolasining kamchiligi: yuvishga chidamsiz, gigroskopikligi kam, qiyin bo'yaladi va tez kir bo'ladi. Nitron tolasiga jun tolasini aralashtirib, xossalari ancha yaxshi tola olish mumkin. Tola hajmdor bo'lganligi sababli, undan olingan ip ham hajmdor bo'ladi, to'qilgan gazlama tukli bo'lib, xuddi jun gazlamaga o'xshaydi.

Lavsan tolasi-harorat o'zgarishlariga eng chidamli, g'ijim bo'lmaydigan, kam kirishadigan, yorug'lik nuri, ob-havo va quyosh nuri radiyasiyasiga mikroorganizmlar va kuya ta'siriga chidamli toladir. Tolaning pishiqligi kapronga qaraganda kamroq, ammo elastik. Kamchiligi: deyarli gigroskopik emas, yaxshi bo'yalmaydi, kuchli elektrlanadi va bu xossasi uni qayta ishlash jarayonini qiyinlashtiradi, chiqindi ko'payadi, ipning chiqishi kamayadi.

Lavsan tolasini jun tolasini bilan aralashtirib ishlansa, undan olingan gazlama va buyumlarning pishiqligi oshadi va yorug'lik nuri, ob-havo ta'siriga chidamli bo'ladi. Lavsan tolasiga paxta tolasini aralashtirib ishlansa, undan olingan gazlama va buyumlarning elastikligi oshadi va g'ijim bo'lmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Safarov. A.A. Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi. Toshkent – 2020 yil.
2. Yakubov.M.M. va boshqalar. "Paxtani tayyorlash va saqlash texnologiyasi fanidan ma'ruza matnlari" Toshkent, 2002.