

I.I. Mamatkulov

PAXTA XOM ASHYOSINI SAQLASH VA DASTLABKI ISHLASH TEXNOLOGIYASI



UDK: 677.21:631.365

BBK: 65.305.143

M 34

I.I. Mamatkulov

Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi.

O'quv qo'llanma. – Toshkent: "METHODIST NASHRIYOTI", 2025.
– 336 b.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha) bakalavr yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan. Unda paxtachilik haqida umumiy ma'lumotlar, g'oz biologiyasi, seleksiyasi hamda paxta xom ashyosi, tolasi, chigiti va momiq'ining texnologik xususiyatlari, ularni qabul qilish, saqlash, paxta va undan olinadigan mahsulotlarni dastlabki ishlash haqida ma'lumot berilgan.

O'quv qo'llanma "Biologiya va qishloq xo'jaligi mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasining fanning o'quv dasturi asosida tayyorlandi va oliy ta'limning bakalavriyatida, shu mutaxassislik bo'yicha ilmiy hodimlariga mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

Sh.S. Ishmurotov

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
"Yengil sanoat va oziq-ovqat texnologiyalari" kafedrasida katta o'qituvchisi
q.x.f.f.d., (PhD)*

I.J. Ro'zieva

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, "Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasida dotsenti

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Ilmiy tenglashining 2024-yil 28-oktyabrdagi 3-sonli bayonnoma majlis bayoni bilan muhokama qilingan va chop etishga tavsiya etilgan.

ISBN 978-9910-03-896-9

© I.I. Mamatkulov, 2025.
© "METHODIST NASHRIYOTI", 2025.

KIRISH

So'ngi yillardagi keskin va shiddatli o'zgarishlar, ijobiy tub burilishlarga tan bermasdan iloji yo'q. Uyg'onmagan, qimirlamagan sohaning o'zi yo'q. "O'zbekiston kelajagi buyuk davlat" deb mustaqilligimizning ilk kunlaridan tamal toshini yaxshi niyat va ezgu-tilaklar bilan qo'yilishi, rahnomo yo'l boshchilarimizning jonini jabborga berib, "Yurtim, xalqim" deb yashash tarzilarini belgilashlari, yaratgan Egam hamda mehnatkash xalqimiz tomonidan, shuningdek, xalqaro hamjamiyat tomonidan to'liq qo'llab-quvatlanishi, o'zining ijobiy natijalarini ko'rsatmoqda.

Yangi yil arafasida Yurtboshimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoevning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisiga bildirgan Murojaatnomani, mamlakatimizning 2030 yillargacha belgilangan to'laqonli dasturi amali deb baholasak, bu ayni haqiqat bo'ladi. Murojaat chin dildan, har bir bandi juda o'ylanib, yetti marta o'lchanib, chuqur mushohida qilinib, real sharoitdan kelib chiqqan holda bitilgan desak, bu ham ayni haqiqat.

Hozirgi kunda Respublika paxta tozlash korxonalarida yiliga 3,1 mln. tonnadan ortiqroq paxta xom ashyosi tayyorlanib, undan dastlabki ishlash natijasida 1,0 mln. tonna paxta tolasi, 1,5 mln. tonna chigit, momiq va boshqa turdagi paxta mahsulotlari ishlab chiqariladi.

Korxonalarni zamonaviy, yuqori texnologiyali uskunalar joriy etish hisobiga modernizatsiyalash va rekonstruksiyalash natijasida ishlab chiqarish unumdorligi, paxta tolasining I-II navlarini ishlab chiqarishda "oliy" va "yaxshi" sinflari ulushining ortishi taminlanmoqda.

Qishloq xo'jaligi sohasini boshqarish tizimini isloh qilish, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish borasidagi ilg'or texnologiyalarni joriy etish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash eng muhim vazifamizdir.

Keyingi yilda klaster usulida paxta yetishtirishni kamida 52 foizga yetkazish uchun 48 ta paxta-to'qimachilik klasterini tashkil etish to'g'risida qaror qabul qilindi. Shu bilan birga, g'alla va

meva-sabzavot klasterlari faoliyatini har tomonlama rivojlantirish kerak. Bu soha biz uchun nisbatan yangi ekani inobatga olib, uning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, jumladan, kredit tizimini soddalashtirish, xarajalarni subsidiyalash yer ajratish bilan bog'liq tartiblarni qayta ko'rib chiqish talab etiladi.

Urug'chilikda asl navlarni yaratish maqsadida, tajriba-seleksiya ishlarini tubdan jonlantirish lozim. Buning uchun urug'chilik va seleksiya bilan shug'ullanadigan institutlarning moddiy-texnik bazasini yaxshilash, davlat-xususiy sheriklik asosida urug'chilik klasterlarini tashkil qilish talab etiladi.

I BOB. PAXTACHILIK HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR

Paxtachilikning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.

Paxtachilik-texnik o'simlik rivojlangani va asosiy rivojlangan hisoblanib, bugungi kunda yaxshi rivojlangan. U yana yog'-moy sanoati uchun ham muhim. Dunyoda ekish amaliyoti 40% dan yuqori, ekish ko'lami jihatidan ham texnik o'simliklar boyicha ikkinchi o'rinda turadi.

Paxta asosan, tolasi va yog'i uchun ekiladi. Hozirgi davrda undan yana kimyoviy moddalar olinadi. Uning poyasidan, bargidan, chanoqlaridan qimmatbaho organik kislotalar (limonli, olmalı, sirkali) dubil hamda doribop narsalar, sintetik kauchuk olishda ishlatiladigan etil spirti, arqon,

kanat, qog'ozning qo'pol navlarini ishlab chiqaradi. Poyasi zichlash va toylashdan keyin ancha tekislanib, uy qurilishga, mebelga moslanib qoladi. Chigitlari moyga boy (18-27% va bundan ko'proq) bo'lgani uchun, oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi, o'zining shirinligi va boshqa ko'rsatkichlari bilan zaytun yog'idan qolishmaydi. U lakboyoq va konservnoy ishlab chiqarishda ham ishlatiladi.

Glitserin, stearina va boshqa mahsulotlar sifatida ham ishlatiladi. Chigitdan paxtaga xos polifenol-gossipol olinadi, hozirgi paytda farmakologiyada va qurilishda, avtomobil yo'llari qurilishida ishlatilmoqda (sement tarkibi va asfalt katalizatori).

O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining O'simliklar kimyosi institutida ham chigitdan un va shrot olish usullaridan foydalaniladi.

Chigitning sheluxasidan yuqori sifatli texnik etil spirti olinadi u esa lak, izolyatsiya lentasini va b.qalarni olishda ishlatiladi. Sheluxani qayta ishlashda yuqori sifatli mahsulot ya'ni furfurool olinadi, uni xom ashyo sifatida polimer (smol, plastmassa, sun'iy tola-kapron va anida) olish uchun ishlatiladi, furfurool chiqindilaridan 98% yantar kislotasi olinadi.

Asosiy qimmatbaho mahsulot sifatida tola va momiq (pux). Paxta tolasi ko'p qismi gazlama sifatida to'qimachilik sohasida ishlatiladi. Bundan tashqari, aviatsiya va avtomobil

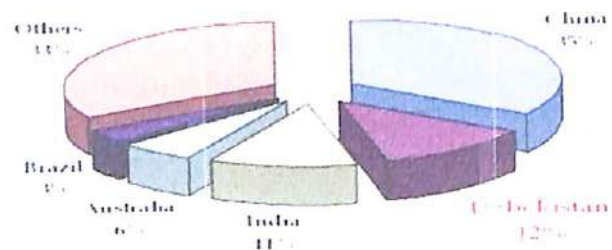
sohasida (parashyut tayyorlashda, maxsus prokladka mahsulotlari, oddiy remen, transport remenlari va boshqalar). Paxta momig'idan portlovchi mahsulotlar (porox), sun'iy charm, oyna, shoyi, kollodiy, gigroskopik paxta va boshqa turli xalq xo'jaligi sohalari uchun foydalaniladi.

Oxirgi paytlarda qo'shimcha baho olgan kalta momiq. U juda yaxshi xom ashyo sifatida izolyatsion mahsulot sifatida, fetri, sun'iy oyna va shoyi, plastmassa, laklar, linolium, ebonita, kino va fotoplenkalar va boshqa xil mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda.

1.2. O'zbekistonning paxta yetishtirish boyicha dunyoda tutgan o'рни

Bizning mamlakat bir yilda o'rtacha 3,1 mln.tonna chigitli-paxta yetkazib beradi. Paxtachilik sanoatida 78 paxta tozalash korxonasi ishlaydi (ulardan 69 tasi bir batareyali, 7 tasi ikki batareyali) 425 ta qabul qilish maskani, 21 ta maxsus bo'limlar urug'lik chigit tayyorlovchi, ilmiy markaz "Paxtasanoatilm", yana 122 ishlab chiqarish, 11 avtotraktor markazi va 10 markazlashgan territoriyali ularni ishlashini ta'minlab beradigan baza.

World Exports & Uzbek Cotton



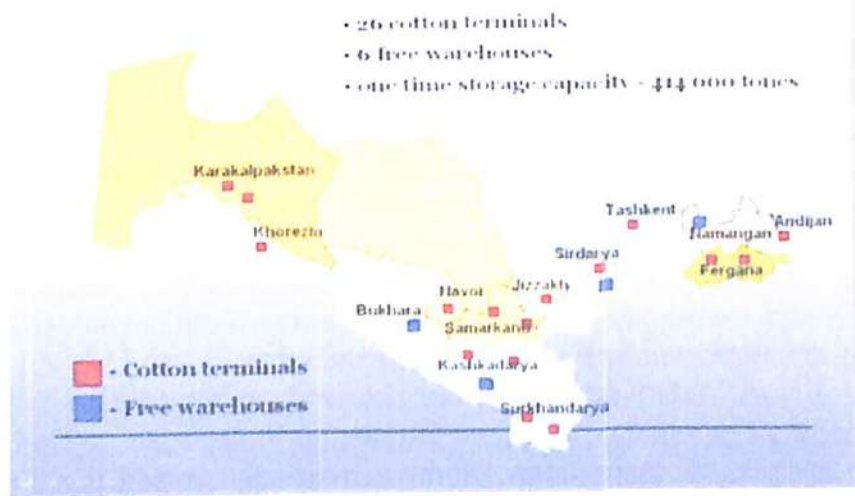
1.1.-rasm. Asosiy chigitli paxtani yetishtirib beruvchi mamlakatlar

Hamma paxta tozalash korxonalari ochiq turdagi aksionerlik jamiyatiga kiradi va davlat qaromig'idan chiqarilgan. Bugungi kunda dunyoda O'zbekiston chigitli paxtani tayyorlash boyicha oltinchi o'rinni va paxta tolasini eksporti boyicha ikkinchi o'rinni egallab turibdi. O'zbekiston paxta boyicha Butun dunyo konsultativ komitetining teng huquqli a'zosi hisoblanadi (MKKX). Yana Liverpool, Bremen va Gdansk tola sotadigan birjalarning to'liq a'zosi hisoblanadi. O'zbekiston tolasini qabul qilish va tasdiqlash Butunjahon assotsatsiya hamda arbitraj sifati komiteti jahon standartlariga mos kelgani uchun.

Dunyoda tola yetishtirish bo'yicha yetakchi davlatlar: 1. Xitoy Xalq respublikasi (XXR). 2. Hindiston. 3. Amerika qo'shma shtatlari (AQSH). 4. Pokiston islom respublikasi. 5. Braziliya. 6. O'zbekiston. 7. Turkiya.

1.3. O'zbekiston Respublikasida paxta tozalash sanoati

Oxirgi yillarda paxta tozalash sohasida davlatimiz ko'magi bilan ko'zga ko'rinarli natijalarga erishildi, paxtani ishlab chiqarish texnikasi va texnologiyasi ham o'zgardi. Paxtani ishlab chiqarishda boshlang'ich ko'rsatkichlariga, texnologik mexanizmlarning turish joyiga e'tibor qaratildi, bu esa o'z navbatida elektro-energiya sarfiningning bir tonna uchun 10-15% ga kamayishiga olib keldi, paxta tolasining sifatiga ham o'z ijobiy ta'sirini ko'rsatdi. Ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish davrida "O'zpaxtasanoat" hududiy birlashmalari, bir qancha paxta tozalash korxonalari hamda sifat boshqarmalari butun jahon standartlari ISO 9001 tizimiga o'tib ishlashmoqda. Ko'p samara beradi markazlashgan ishlar klassifikatsiya chigitli paxta, tayyor mahsulotlar va texnologiya uni ishlab chiqarishga bog'lab borish, hozirgi o'sib borayotgan davrda talab paxta tolasini sotish sertifikatli tola va uni sotish paxta terminalida, sifatga talab pasaygan paytda sotib oluvchilar minimumga kelgan davrda sifat oshirish ulushi yuqori.



1.2.-rasm. O'zbekistonda sklad va terminallarning joylashishi

Hozirgi davrda, sohaning rivojlanish davrida № 70, 03.04.2007 "Programma modernizatsiya va rekonstruksiya paxta tozalash sanoatini 2007-2011 y.y. Davlatning hozirgi zamon talabi asosida korxonalarni rekonstruksiya qilish va mahsulot sifatini oshirish dasturi» yangi qarorning chiqishi benihoya diqqatga sazovor va muhimdir.

Dasturga asosan 5 kun ichida O'zbekistonning 80 ta paxta tozalash korxonalari qayta tashkil qilinib modernizatsiya qilindi, shahardan tashqari 15 ta paxta tozalash korxonasi. Undan tashqari, XXR dan Samarqand viloyatining juma paxta tozalash korxonasi (2010 y.), Kattaqo'rg'on (2011 y.) paxta tozalash korxonasi va Toshkent viloyatining O'zbekiston paxta tozalash korxonasi, Chinoz paxta tozalash korxonasiga (2012 y.) yangi texnologik moslama keltirilgan bo'lib bugungi kunda foydalanib kelinmoqda.

Natijada Respublikada paxtachilik sohasida samarali ko'rsatkichlarga erishildi. Chunki modernizatsiya dasturini Urug'li chigitni maxsus paxta tozalash korxonalarida 2005-2006 yillarda 23 dekabr 2004 yilda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori asosida ishlab chiqarishga quyidagi

bo'limlarni tadbiiq etish uchun, yani zamon texnologiya va mashinalarni tadbiiq etish uchun chigit fondini to'liq tayyorlab, hamda kerakli nazoratni tashkil etib, uning sifati va boshqa ko'rsatkichlarini sozlashni oshirish imkonini berdi.

Ilmiy tekshirish ishlarini amalga oshirish hamda ochiq-konstruktorlik ishlarini oshirish texnika, texnologiyasini paxtani dastlabki ishlash yangilikni qabul qilish bilan, va keyinchalik yangiliklar natijalarini qabul qilishda birgalikda va boshqalar yangi uskunalar yaratishdi.

II BOB. PAXTA XOM-ASHYOSINI SAQLASH, DASTLABKI VA QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI

2.1. Paxta mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi fanining tarixi va ahamiyati

Paxtachilik va paxtani qayta ishlashning tarixi. G'oz o'z vatanida ko'p yillik daraxtsimon o'simlik. Ko'p yillik g'ozalarning bo'yi 5-7 m, ba'zan 10-20 m ham bo'ladi. O'zbekistonda etishtiriladigan navlarniki 90-100 sm atrofida bo'ladi. Ko'p yillik g'ozalar poyasining er betidagi yaqin qismining yug'onligi 15-30 sm va undan ham ortiq bo'ladi. Madaniy g'ozalarda esa 1-3 sm chamasida bo'ladi. Ma'lumki, paxta tolasidan gazlama to'qish ishi eng qadimgi davlatlardan biri Hindistonda ilk bor amalga oshirilgan (5000 yil oldin). Eron va Arabistonda g'oz o'stirish bundan 2600-2700 yil ilgari mavjud bo'lgan. O'rta Osiyoda eramizdan avval II asrda paxta etishtirish yo'lga qo'yilgan. Bu xududda eramiz bosida, ya'ni 200-300 yillarda sifatli gazlamalar ishlab chiqarilgan. G'arb davlatlarida paxta tolasidan gazlamalar ishlab chiqarish faqatgina XV II asrning ikkinchi yarmida yo'lga qo'yilgan edi. Undan ilgari Evropada g'oz to'g'risida «meva o'rniga nisbatan sifatli, mayin jun beruvchi o'simlik (Gerodot, eramizdan avval 450 y.) deb ta'riflangan fantastik afsonalar tarqalgan edi. XVI-XVII asrlarda g'ozani umrida hech qachon ko'rmagan g'arb sayohlari uni qo'yga o'xshash hayvon sifatida ta'riflaganlar. Eli Uiti (AQSH) 1873 yilda tola ajratuvchi mashina kashf qilgach, paxtani qayta ishlash sanoati jadal rivojlana boshlandi. Shunga qadar paxta tolasini chigitdan qo'l bilan chig'iriqlar yordamida ajratilar edi (har bir chig'iriq kuniga 8 kg paxta tolasini chigitdan ajratishi mumkin). 1913 yilda hozirgi O'zbekiston xududida 517 ta paxta tozalash zavodi bo'lgan. Shu yil 178,5 ming tonna paxta tolasini ishlab chiqilgan. Hozirda Respublikamizda 102 ta paxta tozalash zavodi, 455 ta tayyorlash punkti ishlab turibdi. Hozirgi vaqtda dunyoda asosiy paxta etishtiruvchi davlatlar ro'yxatiga quyidagilar kiradi: (Tola yalpi hosili, ming t.) XXR-5472, AQSH-

3484, Hindiston-3067,5, Pokiston-2200. O'zbekiston-1049, Turkiya-660, Avstraliya-301,2. Undan tashqari Braziliya, Misr, Meksika, Yunoniston va boshqa mamlakatlarida paxta etishtiriladi.

Paxtachilikning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Paxta mamlakatimiz iqtisodiyotida etakchi o'rinni egallaydi. Paxta va undan tayyorlangan mahsulotlar (yigirilgan ip, gazlama, tayyor kiyim-kechaklar va boshqalar) eksportidan olinadigan foyda Respublikamiz yillik valyuta tushumlarini 30-40% ini tashkil etadi. Rivojlanishimizning strategik yo'nalishlaridan biri, paxta xom-ashyosini eksport qilish emas, balki undan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish va jahon bozoriga sotishdan iborat. Agar bunga to'liq erishilsa, paxtachilikdan olingan yillik valyuta tushumlari hozirgiga nisbatan 6-7 baravar oshishi mumkin. Paxta tolasining o'ziga xos xususiyati boshqa tabiiy va sun'iy tolalarda uchramaydi. Uni mikroskop ostida ko'rganimizda spiral shaklda bo'ladi. Shuning uchun ham u elastiklik xususiyatiga ega bo'lib, tuqimachilik mashinalari (dastgohlari) da bir-biri bilan yaxshi ulanadi (agar tolani o'zaro burasak).

Paxta tolasidan xilma-xil gazlamalar, ip, arqon, baliq ovlaydigan tur, tasma, transportyor lentalari, avtomobil ballonlari va boshqalar tayyorlanadi. Bir tonna paxtadan 340-350 kg tola, 50-60 kg momiq (lint) va 600 kg chigit olinadi. Bir tonna chigitdan 170 kg moy, 400 kg kunjara (chigitning moyi olingandan keyin qolgan mahsulot), 50-60 kg sheluxa olinadi. Bundan tashqari margarin, kir sovun, alif moyi, porx, kino va fotoplyonka, shifer va boshqa materiallar olinadi. Sheluxa deb ataladigan chigitning tashqi qusidan sanoatda texnik spirt, lak, o'rov qog'ozlari, karton va boshqalar olinadi. Chigit sirtidan ajratib olingan momiq (lint) dan issiq kiyim, ko'rpa-to'shaklar tayyorlashda, sun'iy ipak, sun'iy oyna, linolium, plastmassa, qog'oz, portlovchi modda va boshqa mahsulotlar tayyorlanadi. Jahon bozorida 1 t tolaning narxi 800-1200 dollar, paxta moyining bir tonnasi taxminan 400-500 dollar turadi. Vatanimizda keyingi yillarda paxta tolasidan tayyor mahsulotlar (gazlamalar, erkaklar va ayollar kiyimlari va h.) ishlab

chiqarishni yo'lga qo'yishga katta ahamiyat berilmoqda. Bir kilogramm toladan 5 metr gazlama, yoki 140 ta g'altak ip, yoxud 900 gramm yigirilgan ip tayyorlash mumkin. 5 m gazlamadan 2 ta yuqori sifatli erkaklar sorochkasi tikiladi. Shunday sorochkaning har birini jahon bozorida 15-60 dollarga sotish mumkin.

Paxtachilik to'g'risida ma'lumotlar. O'zbekistonda ekilgan chigit unib chiqqach, taxminan 10 kun o'tgandan so'ng birinchi barg paydo bo'ladi. G'o'za unib chiqqandan keyin 45-50 kun o'tgach shonalash, yana 25-30 kun o'tgach gullash boshlanadi. G'o'zaning ko'sagi esa, shundan yana 45-60 kun o'tgach ochila boshlab, paxtaning umumiy etilish davri uning seleksiya naviga qarab 100-160 kun davom etadi. G'o'zaning ko'sagi shar shaklda yoki uzunligi 60 mm va eng katta diametri 50 mm bo'lgan tuxum shaklda bo'lib, ichida o'rta tolalida 5-7 g yoki uzun tolalida 3-5 g paxtasi bo'ladi. Paxtaning har chigitida 5-15 ming dona tola o'sadi. Paxta tolasining rivojlanishi ikki davrga bo'linadi: birinchi davri 25-30 kun davom etib, bu davrda tola asosan bo'yicha o'sadi, ikkinchi davr esa 15-30 kun, ayrim hollarda 50 kungacha davom etib, bu davrda uning devorlarida tsellyuloza qatlamlari yig'ilib, tola pisha boshlaydi. G'o'za tupidagi ko'saklar hammasi baravariga pishmaydi. Quyi shoxalardagi ko'saklar oldin pishadi. So'ngra o'rta shoxalardagi ko'saklar sovuq tushguncha pishib ulguradi, shuning uchun ulardan chiqadigan paxta vazmin va sifatli bo'ladi. Yuqori shoxalardagi ko'saklar esa sovuq tushgunga qadar etilib ulgurmaydi, natijada ulardan olinadigan paxta engil, sifati past bo'ladi. Quyi va yuqori shoxalardagi ko'saklarning etilishi o'rtasida 1,5-2 oy, ba'zan esa bundan ham ko'proq vaqt o'tadi. SHuning uchun paxta hosili bir necha marta terib olinadi. Ochilgan ko'saklardagi paxta qulda va mashinalarda terib olinadi.

XXR va Hindistonda paxta etishtirish to'g'risida ma'lumotlar. XXR, Hindiston va Pokistonda paxtani etishtirish uni birlamchi qayta ishlash texnologiyasiga oid ilmiy, ilmiyommabop adabiyotlar juda kam. Ma'lumki, bu mamlakatlar juda katta ish kuchi resurslarga ega. Ayrim risolalarga tayangan holda shuni

ta'kidlash mumkinki, XXR ning ba'zi bir provintsiyalarida yaxshi pishib etilgan ammo ochilmagan ko'saklar qulda terilib olinib ayvonlarda 1,5-2,5 hafta mobaynida quritiladi, so'ngra to'liq ochilgan chanoqlardan paxta qo'lda ajratiladi. Bunday usulda tayyorlangan paxta xom-ashyosidan chiqqan tolada tabiiy rangi tulaligicha saqlanib qoladi, uning sifat ko'rsatgichlari (ifloslik, tolaning texnologik xususiyatlari) jahon standartlariga to'la-to'kis javob beradi. Hindistonning ayrim shtatlarida g'o'za daraxtsimon o'simlik bo'lib, hosildorligi 5-7 ts/ga dan oshmaydi. Etishtirilgan hosil qo'lda teriladi, uning ancha qismi erga to'kilgan bo'ladi. Tabiiyki, yig'ib-terib olingan hosilda nafaqat qo'rigan barg va begona o'tlar qismlari, balki qum, chang, kesak va boshqalar me'yoridan ancha ko'p bo'ladi. Shuning uchun ham paxta sifati juda past bo'ladi.

AQSH paxtachiligining o'ziga xos xususiyatlari. Paxtachilikni mexanizatsiyalashtirish, paxta xom-ashyosini qayta ishlash texnikasi va texnologiyasining mukammalligi darajasi bo'yicha AQSH jahonda etakchi o'rinni egallaydi.

Paxtachilik AQSH qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biridir. Mamlakatning janubiyg'arbiy, janubiy-sharqiy va janub-markaziy qismlarini o'z ichiga olgan Atlantika okeanidan Tinch okeanigacha bo'lgan xududlarining tabiiy-iqlim sharoitlari g'o'za parvarishi uchun juda qulaydir. Paxta etishtiriladigan barcha 19 ta shtatning xududlari 37 paraleldan quyida joylashgan. Mavsum davrida havoning harorati deyarli o'zgarmaydi, eng muhimi erta sovuqlar tushmaydi. Xususan, sovuqsiz kunlar shimoliy xududlarda 180-200 kecha-kunduz, janubda 235-260 kunning tashkil etadi. Paxta etishtiriladigan joylarda o'rtacha harorat 18-20 O S atrofida bo'ladi. AQSH da chigit ekish tuproq harorati 18-20 O S tashkil etganda boshlanib, aprel oyining oxiri, may oyining boshlarida tugallanadi. Tuksizlantirilgan urug'lik chigitlarini tayyorlash ilg'or texnologiyasi chigitlarni kam sarf qilingan holda 30 kg/ga atrofida uyalab ekish keng qo'llanilishi asosidadir. Shu sababli paxta etishtirish jarayonida AQSH da g'o'za nihollari odatda yagana qilinmaydi. Hosilni yig'ib-terib olish va uni qayta ishlash muddati chigit ekish muddati va g'o'zaning seleksiya

naviga bog'liq. Bu ishlar o'rtali navlar uchun oktyabr-dekabr oylari o'rtalarigacha davom etadi, uzun tolali paxta uchun oktyabr oylarida boshlanib fevral oyining o'rtalarigacha chuziladi. Tez pishar navlar ekilgan dalalarda yig'im-terim sentyabr oyida boshlanadi. Paxtani asosan fermer xo'jaliklari (ularning soni 500000 ga yaqin bo'lib, har biriga taxminan 15 gektar maydoni to'g'ri keladi) etishtiradi, ular kam xarajatlar evaziga yuqori sifatli, jahon standartlari talablariga javob beradigan paxta mahsulotlari ishlab chiqarishdan o'ta manfaatdordirlar. Hozirgi paytda er maydoni 800 gektargacha bo'lgan yirik xususiy fermer xo'jaliklari tashkil etilmoqda. Ular paxtani etishtirib, o'z paxta zavodlarida qayta ishlab, tayyor mahsulotni o'zaro shartnoma asosida sotadilar. Bunday yaxlit agrosanoat komplekslarini tuzish, paxta etishtirish, saqlash va uni birlamchi qayta ishlash borasidagi texnologik jarayonlarni bir-biriga uzviy bog'langan holda amalga oshirish imkoniyatini yaratadi. Paxtachilik firmalari turli rusumdagi zamonaviy erga ishlov beradigan kam, o'rtacha va katta quvvatga ega bo'lgan traktorlar va boshqa qishloq xo'jalik mashinalari bilan etarli darajada ta'minlangan. AQSHda yuqori texnologik xossalarga ega bo'lgan, inson va hayvonlar sog'ligiga zararli ta'sir etadigan gossipol moddasi bo'lmagan paxtaning selektsiya navlari yaratilgan va etishtiriladi. Shuningdek, mamlakatning paxta etishtiriladigan ba'zi xududlarining ob-havo sharoitlarini inobatga olinib, hosili kuchli shamol ta'sirida tukilmaydigan g'o'za navlari ekiladi. Ekish davrida turli mashinalar va osma qurilmalar yordamida bir vaqtning o'zida, urug' ekish, ug'itlash, erga gerbitsid va fungitsid solish jarayonlari amalga oshiriladi. Urug'lik chigitlarni tayyorlashga juda katta e'tibor beriladi. Urug'lik fondi bilan maxsus firmalar shug'ullanadi. Davlat ilmiy-izlanish tashkilotlari urug'chilik uslublarini ishlab chiqadi. Tuksizlantirilgan urug'lik *chigitlarini* ishlab chiqaruvchi firmalar katta maydonlarda *dehkonchilik* qiladilar. Ular eng yangi, zamonaviy uskunalar bilan jihozlangan linterlash va chigitni tayyorlash tsexlariga ega bo'lgan paxta zavodlariga ega. Paxtani terib olish uchun gorizontal shpindelli 2 qatorli mashina (pikkerlar) lar ishlatiladi.

Paxtaning iflosligini kamaytirish uchun (45-50%) «pikker»ning takomillashtirilgan variantidan foydalaniladi. Bu mashinalarda paxta xom-ashyosi chanoqlar bilan birga terilib, maxsus nov (jelob) dan shpindelli barabanlarga uzatiladi, u erda paxta chanoqlardan ajratiladi va mashina bunkeriga uzatiladi. Vatanimiz olimlari va mutaxassislari Respublikamiz sharoitida «pikker»lar ko'rak yig'uvchi mashina sifatida foydalanish katta samara berishini ta'kidlamogdalar.

2.2. To'qimachilik sanoatining paxta tolasiga bo'lgan talabi

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan buyon boshqa sohalar qatori qishloq xo'jaligida ham ijobiy siljishga erishildi. Ayniqsa paxtachilikda yangi texnika va texnologiyalarni keng qo'llash birmuncha yutuqlarni amalga oshirishga sabab bo'ldi. O'tgan qisqa davr mobaynida Respublika Prezidenti va Vazirlar Mahkamasi tomonidan bir qancha qonun hamda qarorlar qabul qilindiki, bularning barchasi mamlakatimizda paxtachilikni yanada rivojlantirishga katta e'tibor berish bilan birga, agrar soha va qayta ishlash sanoatining taraqqiyoti uchun etarli imkoniyatlar yaratib berilmoqda.

Yengil sanoati uchun kanop, pilla, jun va ayniqsa, ximiyaviy tolalar ko'plab ishlab chiqarilishiga qaramasdan, paxta tolasini hajmi to'qimachilik sanoati uchun asosiy mahsulot bo'lib qolmoqda.

O'zbekistonda paxta etishtirish yil sayin ortib borishi munosabati bilan paxta sanoatida paxtani dastlabki ishlash texnologiyasini mukammallashtirish va yangi texnika-texnologiya bilan qurollantirish, ko'p mehnat talab qiladigan og'ir ishlarni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish sohasida salmoqli ishlar amalga oshirildi. Xom ashyo bazasi o'sishi bilan bir qatorda ko'pgina yangi paxta zavodlari va paxta tayyorlash punktlari qayta qurilib, paxtani qayta ishlash mexanizmlari yangi zamonaviy asbob-uskunalar bilan jihozlandi. Bu esa tayyorlanadigan paxta mahsulotlarining sifatini yanada yaxshilash imkonini bermoqda.

Ma'lumki, respublikamizda har yili 3 million 400 ming tonnadan oshiribpaxta etishtirilmoqda. Shuncha paxtadan 1 million tonnadan oshiq paxta tolasi olinadi. Bu olinayotgan tolalarning asosiy qismi horijiy davlatlarga shartnoma asosida sotilmoqda. O'zbekiston paxta tolasi jahon bozorida ham birmuncha raqobatbardosh bo'lib, bu sohada nufuzli o'rinlarni egallab kelmoqda. Ayniqsa, g'o'zaning Buxoro-6, Buxoro-8, Buxoro-102, S-6527, Namangan-77 kabi navlari paxtasining tola sifati yuqori ko'rsatkichni berib, maxsus sifat yorliqlari olishga erishilmoqda.

Har yili Toshkentda o'tkazilayotgan Xalqaro «Paxta» yarmarkasining o'tkazilishidan asosiy maqsad, kelgusida rivojlangan mamlakatlar paxta sanoati texnologiyalarini olib kirish, ularning tajribalaridan keng foydalanish, bu sohada O'zbekistonnijahon miqyosiga ko'tarish va etishtirilayotgan paxtaning asosiy qismini o'zimizda qayta ishlab, paxta tolasini sotishda barcha ishlarni vositachilarsiz amalga oshirishni tashkil qilish ko'zda tutilgan. «Paxta» yarmarkasida jahonning 35 dan oshiq davlatlaridan vakillar va eng yirik mutaxassislar tashrif buyurishadi. Ular o'z bilim va tajribalari bilan o'rtoqlashadilar, sohada bajariladigan kelgusi ishlar rejasi kelishib olinadi.

Ma'lumki, respublikamizda etishtirilayotgan paxta tolasining 80-85 foizi horijiy davlatlarga eksport qilinadi. Etishtirilayotgan paxta mahsulotining qariyb 30 % o'zimizda qayta ishlanadi. Kelgusida bu ko'rsatkichni 40 % ga etkazish va uni yanada oshirib borish ko'zda tutilmoqda.

Dunyo bozorida tolaning oqligi, ifloslanish darajasi va ayniqsa, mikroneyr ko'rsatkichiga alohida e'tibor beriladi. Mikroneyr ko'rsatkichi 4,8-4,9 dan yuqori bo'lsa tola dag'al hisoblanadi va dunyo bozorida raqobat qila olmaydi. Dag'al tolaning xarid narxi ham past bo'ladi. Paxta tolasiga narx belgilashda asosiy va maqbul ko'rsatkich - 23,5-26,4 gk/teks uning solishtirma uzilish kuchi hisoblanadi.

Xo'jalikda g'o'zaning tezpisharligi, hosildorligi, paxta tolasining sifati, kasalliklarga, tuproq-iqlim sharoitiga va boshqa noqulay sharoitlarga chidamliligi- bularning hammasi g'o'zaning

eng maqbul seleksion navlarini tanlash va ularni oqilona joylashtirishga bog'liq.

Paxta zavodlari zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan hozirgi vaqtda, bu uskunalarni unumli ishlatish uchun etishib chiqayotgan oliy ma'lumotli, maxsus yoki o'rta ma'lumotli o'rta bo'g'in xodimlarning (zavod raxbari, mexaniklar, energetiklar, sex va smena boshliqlari, ustalar, sozlovchilar, tovarshunoslar va klassifikatorlarning) malakasini oshirish muhim hisoblanadi.

Bu borada ushbu qo'llanma qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtining Paxta xom-ashyosini qayta ishlash texnologiyasi yo'nalishinibitirib chiqayotgan magistr va bakalavr talabalariningetarli bilim olishlari uchun zarur dastur bo'lib xizmat qiladi, deb hisoblaymiz.

Paxtadan to'qilgan gazlamaning sifatli bo'lishi, birinchi navbatda tolaning muayyan darajada moslashgan texnologik xususiyatlariga, ya'ni uning uzunligiga, pishiqligiga, ingichkaligiga, nisbiy uzulish kuchiga bog'liq. Tola qanchalik ingichka, pishiq va uzun bo'lsa, shunchalik qimmatli bo'ladi, undan eng yaxshi gazlamalar to'qiladi.

Paxta tolasidan turli xil maxsulot olinishini ko'zda tutgan holda to'qimachilik sanoati tolaga va undan olinadigan mahsulotga bir qancha talablar qo'ygan. To'qimachilik sanoati o'z rejasiga binoan tolaga sifat ko'rsatgichlari bo'yicha buyurtma beradi.

Etishtirilayotgan paxta tolasi sifati jihatidan to'qqizta tipga ajratiladi. Har bir tip uchun alohida uzilish va shtapel uzunligi ko'rsatkichlari belgilangan. Bu ikki ko'rsatkich tolani tiplarga ajratishda asosiy belgi hisoblanadi. Bundan tashqari har bir tola tipiga qalinligi (metrik nomeri) va uzulish kuchi ko'rsatkichlari mos kelishi kerak.

Dastlabki 5 ta (1,1 b,1,2,3) tipdagi tola g'o'zaning G. barbadense L. turi tolasiga taalluqli bo'lib, undan etishtiriladigan navlar ingichka tolali g'o'za turiga kiradi. qolgan 4 ta (4,5,6,7) tip tola esa o'rta tolali G.hirsutum L. g'o'za turiga mansub.

2.1-jadval

Paxta tolasining fizikaviy-mexanik xususiyati

Ko'rsatkichlarning nomi	Paxtadagi tolaning tipiga oid me'or										
		1 ^a	1 ^b	1	2	3	4	5	6	7	
Shtapel uzunligi, mm	vazn kamida	40,2	39,2	38,2	37,2	35,2	33,2	31,2	30,2	29,2	
Chiziqli m/teks	zichlik, ko'pi	125	135	144	150	165	180	190	190	200	
Bilan		35,3	34,5	33,3	31,4	29,4	25,5	24,0	24,0	23,0	
Solishtirma uzilish kuchi, I-nav, asosga	sn/teks	36,3	35,4	34,3	32,4	30,4	26,5	25,0	25,0	24,0	
II-nav, kami-da; SN/teks, (gs/teks)		36,0	35,0	34,0	32,0	30,0	26,0	24,5	24,5	23,5	
		37,0	36,0	35,0	33,0	31,0	27,0	25,5	25,5	24,5	
		34,3	33,4	32,4	30,4	28,4	25	23,5	23,0	22,5	
		35,0	34,0	33,0	31,0	29,0	25,5	24,0	23,5	23,0	

Hozirgi ehtiyojlarning 60-65% V-tipdagi tola hisobidan ta'minlanmoqda. Bu to'qimachilik sanoatida foydalanadigan asosiy tola tipidir, IV-tipdagi tolaning ishlatilish hissasi 20-25% ni tashkil etadi. Engil sanoat uchun etishtirilayotgan paxta tolasini IV-tipga xos va undan past bo'lishi muhim hisoblanib, bunday tolalardan yuqori sifatli mahsulotlar tayyorlash mumkin bo'ladi.

2.2-jadval

Yangi g'o'za navlari tolasining (1 nav) sifatiga to'qimachilik sanoati tomonidan qo'yiladigan talablar va ulardan tayyorlanadigan maxsulot turlari

Tolaning tipi	Shtapel massa uzunligi, mm	Lineyniy tig'izligi m/g. teks (metrik nomeri)	Uzilish nagruzkasi gk. kamida	Nisbiy uzilish nagruzkasi, gs. teks	Tola tipi-ga bo'lgan talab	Tolaning ishlatilishi (kalava nomeri)
I	40-41	127(7900)	4,7	37,0	4,0	№ 200.170.150.134. Parashyut gazlamasi

						Paxmoq matolar tartib. vual, ekstra, yuqori sifatli kord, 10 t. juda qattiq ip poyafzal tikishda ishlatiladi.
II	38-39	137(7300)	4,7	34,0	5,5	№135.120.100 Terkal yuqori sifatli ip duxoba ekstra, namsuk kabi paxmoq material.
III	37-38	147(6800)	4,7	32,0	4,5	№91.85.76.71. Massus iplar, ola-bula ro'mollik ip, duxoba, yuqori sifatli satin va boshqa.
IV	35-36	167(600)	4,7	28,0	Kamida 20	№85.60 Shifon, zefir, poplin, trikataj kalavasi va boshqalar.
V	32-33	179(5600)	4,7	26,5	60	№54.40. Eng ko'p tarqalgan tovarlar litkal, chit, satin, reps. doka, diagonal va boshqalar.
VI	32-33	Ko'pi bilan 200(500)	4,7	Kamida 6	25,5	№40.28.20-Melanis va paxmoq matolar va boshqalar.

Paxta tolasini tiplari bo'yicha asosan oliy, birinchi, ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi va beshinchi navlarga bo'linadi.

Paxta homashyosini qabul qilish va komplektlashda 5 ta navga ajratiladi. Uni qayta ishlash (jinlash) da ettita navga bo'linadi.



2.1.-Paxta navini aniqlash uchun etalon (namuna)

2.3-jadval

Chigitli paxtaning navlar bo'yicha pishiqligi, uzulish uzunligi

Ko'rsatgichlar	Navlar bo'yicha normasi						
	0	I	II	III	IV	V	VI
	Kam bo'lmagan kam bo'lgan						
Pishish koeffisienti							
Uzulish uzunligi							
4.4g/k va ko'p- I sort	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.4	1.2
3.9-4.3 g/k- II sort	4.9	4.4	3.9	3.4	3.0	2.5	2.5
3.2-3.8 g/k - III sort							
3.1 g/k - IV sort							

Yuqoridagi jadvallardan ko'rinib turibdiki, tolaning qimmatligi asosan uning fizika-mexanik, texnologik ya'ni, qayta ishlash belgilari bilan o'lchanadi. Unga, uzunligi, bo'yicha bir

xilliligi, tortilgandagi qattiqligi (uzulish kuchi), ingichkaligi va kompleks ko'rsatgichlar - uzulish kuchi, shuningdek, kalta tolalar - 16 mm kam, bunda u 10% ko'p bo'lishi kabilar kiradi.

Bu tolaning sifat ko'rsatgichlarini bilishdan maqsad seleksiya urug'chilik tashkilotlari uchun yaratiladigan g'o'za navlarini yo'naltirilgan, ma'lum ravishda ishni olib borish imkonini tug'diradi. Bunda navning ba'zi texnologik xususiyatlarini yaxshilash qulay bo'ladi.

Ma'lumki, uzun tola odatda o'ta ingichka bo'lib, ip tayyorlashda uning eshilishi kam bo'ladi. Bu esa to'qimachilik sanoatida ish unumini oshirish bilan birga ishlatiladigan uskunaning unumdorligini yaxshilaydi. Tola ingichka bo'lsa ma'lum nomerli ip tayyorlash uchun bu tola eshilayotganda undagi tola miqdori ko'p bo'lib ip qattiq va sifatli bo'ladi. qalin tola bo'lsa ipga kam tola sarflanadi, natijada shu nomerdagi ipning mustaxkamligi kamayadi va dag'al bo'ladi. Dag'al toladan ingichka va sifatli ip tayyorlash qiyin. Aksincha, ingichka toladan xoxlagan qalinlikdagi va yuqori sifatli maxsulot tayyorlash mumkin.

To'qimachilik sanoatining ma'lumotlariga ko'ra tolaning uzulish kuchini 0.1 g/k ga oshirilganda ipning uzulishi 2% ga va yigiruv sanoatining ishlab chiqarish unumdorligini 2,5-3.0% ga oshirishi kuzatildi. Lineyniy tig'izligining 20% oshishi, yuqoridagi uzulish kuchida to'qimachilik sanoatida 1-2% tolani iqtisod qilishga va maxsulot sifatini oshirishga olib keladi.

Umuman, jaxon bozorida raqobatlashaoladigan, yuqori sifatli tola beruvchi g'o'za navlarini yaratish, paxtadan olinadigan maxsulotlar sifatining oshishiga olib keladi bu esa xalq xo'jaligi uchun muxim axamiyatga egadir.

Paxtadan va kimyoviy yo'l bilan olinadigan asosiy mahsulot turlari 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.

Paxta tolasidan faqat ip ishlab chiqarilmay, balki undan avtomashina shinalarida ishlatiladigan kord, transportyor

lentasi, filtr va hokazolar ishlab chiqariladi. Paxta chigitidan esa lint, yog', kunjara va sheluxa olinadi. Sheluxasidan spirt va boshqa kimyoviy mahsulotlar tayyorlanadi. Paxta linti, ayniqsa sellyuloza, suniy ipak, organik shisha, karton va boshqa mahsulotlar ishlab chiqarishda qo'llaniladi.

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

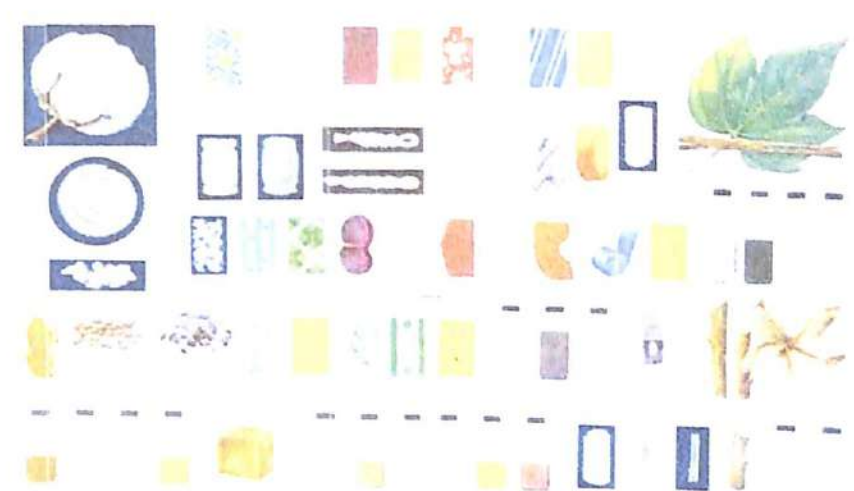
G'ozaga bargi, poyasi va po'stloqidan 100 dan ortiq, paxta tolasidan 50 ga yaqin, chigitidan 45 dan ortiq turli xil mahsulotlar olinadi. Paxta mahsulotlaridan sanoatning ko'pgina tarmoqlarida (to'qimachilik, aviasiya, ximiya, medicina, avtomobil va boshqa sohalarda) keng foydalaniladi.

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 18,5 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 mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish sohasida katta ishlar qilinmoqda.

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

Tabiiy tolalarga-tabi'atdan 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.



2.2.-rasm. G'ozadan olinadigan mahsulotlar.

- 1-flanel; 2-sochiqbop gazlama; 3-viskoza; 4-satin; 5-trikotaj;
- 6-chit; 7-kiyimpop gazlama; 8-shtapel; 9-turli gazlama; 10-paxta;
- 11-momiq (lint); 12-ip; 13-kalava; 14-fibra; 15-sellafan; 16-shnur;
- 17-sellyuloza; 18-qog'oz; 19-tola; 20-chigit; 21-atsetil-sellyuloza;
- 22-sun'iy shoyi; 23-atsetat shoyi; 24-sun'iy fetri; 25-sinmaydigan oyna;
- 26-linoleum; 27-brezent shlanga; 28-sun'iy charmi; 29-izolenta;
- 30-karton; 31-kunjara; 32-chigit mag'zi; 33-shulxa;
- 34-kapron; 35-neylon; 36-vitamin "YE"; 37-fitin; 38-sun'iy kauchuk;
- 39-kallodiy; 40-portlovchi modda; 41-samolyot laki; 42-fotoplyonka;
- 43-alif; 44-steorin; 45-glitserin; 46-moy; 47-sovun;
- 48-glyukoza; 49-ligin; 50-vino spirti; 51-endotal; 52-polivilvanli smola;
- 53-furvorol; 54-qog'oz; 55-filtr qog'oz; 56-elektr shnuri;
- 57-yonilg'i; 58-spirt; 59-uglekislota; 60-poya va chanoq;
- 61-barg va po'stloq; 62-kalsiy oksalat; 63-smola; 64-limon kislotasi;
- 65-kraxmal.

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.

Agar a'lum miqdordagi paxta namunasini olib qarasa, unda normal etilib pishgan tolalardan tashqari, xas-cho'p aralashgan va nuqsonli tolalar ham borligini ko'ramiz. Bunday nuqsonlar biologik va mexanikaviy bo'lib, ular g'o'zaning o'sib rivojlanishida, paxta zavodlarida paxtani dastlabki qayta ishlashda va ba'zan ip yigiruv fabrikasida paxtadan ip olishda paydo bo'ladi. Bunday nuqsonlar ko'p bo'lsa, paxtaning qiymati pasayadi, ishlab chiqarish jarayonida chiqindilar ko'payadi, ipning chiqishi kamayadi va uning sifati pasayib, yigirish va to'qish jarayonlarida ko'proq uziladi, natijada mashinalarning ish unumi yomonlashadi.

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 qilindi. 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 aralastirib 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.

2.4.-jadval.

Kimyoviy tolalar bilan tabiiy tolalarning xarakterli xususiyatlari

Ko'rsatkichlar	Tabiiy tolalar		Kimyoviy tolalar			
	paxta tolasini	jun	viskoza	kapron	nitron	lavsan
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	20-24	28-30
quruq 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
Eriş temperaturasi, °S	-	-	-	215	230	250

Viskoza-to'qimachilik sanoatida viskoza tolasi 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.

Viskoza shtapel tolasi sanoatda keng ishlatilgani sababli keyingi paytlarda modifikasiyalangan kimyoviy tolalar va boshqa tolalar ishlab chiqarilmoqda. Masalan, Moskva to'qimachilik institutida molekullarni kimyoviy yo'l bilan bog'lash yoki ularga atomlarning yangi guruhlarini ulash, payvand qilish yo'li bilan junsimon viskoza-mtilon tolasi olingan. Bu toladan olingan material chirimaydi, yonmaydi, suvni va moyni o'ziga yuqtirmaydi. Shu usulda paxta tolasini ham modifikasiyalash mumkinligi aniqlangan.

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 tolasi-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 xossalari gazlama va buyumlar olinadi. Asetat tolasi 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 tolasi-juda pishiqligi, elastikligi, yuvishga bardoshligi, kam gigroskopikligi va deyarli kirishmasligi bilan boshqa sintetik tolalardan ajralib turadi. Mikroorganizmlar va

mexanikaviy kuch ta'siriga 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'liknuri, 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 tolasi 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.

2.3. Paxta va urug'lik paxta tayyorlashning nazariy asoslari

O'zbekiston Respublikasining "Urug'chilik to'g'risida"gi Qonuni hamda Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 12 iyuldagi 575-sonli qaroriga binoan "O'zagroinspektsiya"ga qishloq xo'jalik

ekinlari urug'lari yetishtirilishi sohasida bir qator huquqlar va vakolatlar berilgan bo'lib, qishloq xo'jaligi ekinlarining ekiladigan urug'larini yetishtirish, tayyorlash, qayta ishlash, saqlash va realizatsiya qilishni texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiq amalga oshirilishi ustidan nazorat olib boradi.

Qishloq xo'jaligi vazirligi va "O'zagroinspektsiya" tomonidan tasdiqlangan "2020 yil mavsumida urug'chilik fermer xo'jaliklaridan sifatli urug'lik paxta tayyorlash chora-tadbirlariga bag'ishlangan yig'ilish qo'shma bayoni"ga ko'ra kelgusi yil hosili uchun 178,4 ming tonna urug'lik paxta jamg'arilishi belgilangan bo'lib, urug'liklarning sifatli qabul qilinishida tayyorlov korxonalariga bir qator mas'uliyatlar yuklanadi.

Jumladan, urug'lik paxtani urug'lik paxta aprobatsiyasi natijalariga asosan, Oz DSt: 642:2013 "Urug'lik paxta. Texnikaviy shartlar" va Oz DSt 615:2008 "Paxta. Texnikaviy shartlar" davlat standarti talablari asosida qabul qilishni ta'minlash, urug'liklarni sutkaning yorug' kunida kech soat 19:00 gacha qabul qilish, imkoni boricha urug'lik to'dalarini korxonada oldi maskanlariga jamg'arish lozim bo'ladi.

Shuningdek, paxta tozalash korxonalari va maskanlari urug'lik paxtani navlar va avlodlari bo'yicha alohida g'aramlar, yopiq bostirmalar va qabul qiluvchi PL, X'P hamda uzatuvchi TLX-18, KLP-650 moslamalar, malakali paxta g'aramlovchi ishchilar bilan to'liq ta'minlashni tashkil qiladi.

Urug'lik paxtani qabul qilib olishda qabul qiluvchi xodim 1-SX (paxta) shakl yuk xatidagi yozuvlarning to'g'riligini va ularning 2-shaklga rasmiylashtirilgan aprobatsiya dalolatnomasiga to'g'ri kelish-kelmasligini tekshirib chiqadi. Yuk xati bo'lmasa yoki undagi yozuvlar aprobatsiya dalolatnomasiga to'g'ri kelmasa, urug'lik paxta aprobatsiyani o'tkazgan agronom tomonidan uning sifati va xarakteristikasi aniqlanmaguncha qabul qilib olinmaydi.

Urug'lik paxta pishib yetilganlik koeffitsienti (1,9 dan kam bo'lmagan holda) rangi va tashqi ko'rinishi bo'yicha Oz DSt 615:2008 1-nav 1-sinf paxta talablariga muvofiq kelishi shart.

Xo'jalik tomonidan topshirish uchun keltirilgan urug'lik paxtaning namligi va iflosligi Oz DSt 615:2008 davlat standarti talablarida belgilangan me'yorlardan ortiq bo'lsa, quritish va tozalash uchun xo'jalikka qaytariladi (super elita, elita va 1-avlodga mansub bo'lsa) yoki 2 va 3-avlodga mansub bo'lsa xo'jalikning roziligi bilan texnik paxtaga qabul qilinishi mumkin.

Fermer xo'jaliklari yoki urug'lik paxta yetishtiruvchi boshqa sub'ektlar tomonidan topshirilayotgan paxta super elita, elita va 1-avlodga mansub bo'lsa ularning namlik va iflosligi 1-nav, 1-sinf talablariga (namlik-8%, ifloslik- 3%) mos kelishi shart.

Urug'lik paxtada tosh, gazlama qiyqimlari, ko'k ko'sak yoki uning chanoqlari, 4 sm² gacha bo'lgan g'o'zaning ko'k barglari, ko'k o'tlar hamda ko'kargan va moylangan paxta pallachasi ko'rinishidagi turli xil begona narsalar bo'lmasligi kerak.

Urug'lik paxtani tayyorlashda xom terilgan va kasallikka uchragan paxtani qabul qilishga yo'l qo'yilmaydi.

Qabul maskanlarida urug'lik paxta xom ashyosi yuqorida keltirilgan davlat standartlari talablariga amal qilingan holda qabul qilinsa, o'ylaymizki, kelgusi yil mavsumi uchun yuqori sifatli urug'lik chigit tayyorlashga mustahkam zamin yaratiladi.

Urug'lik paxta asosan elita urug'chilik xo'jaliklarida, dastlabki urug'likni ko'paytirish xo'jaliklarida hamda maxsus ilmiy-tadqiqot instituti filiallarida yetishtiriladi va maxsus yopiq omborlarda qoplarda saqlanadi. Yuqori avlodli super elita va elita urug'lari qoplarda saqlanib tinim davrini o'tkazadi. Urug'lik chigit maxsus sexlarda dorilangandan so'ng yana ikki oy muddatda tinim davrini o'tkazadi. Tayyorlangan chigit asosan tenderdan o'tgan xo'jaliklarda yuqori ball bonitetiga ega bo'lgan maydonlarga ekiladi. Vegetatsiya davrida nazorat olib boriladi. Avgust oyida ishchi guruhi tuzilib, dalalar aprobatsiya qilinadi.

Ko'rikdan o'tgan dalalar maxsus blanka (polosasi bor) bilan paxta tayyorlash shoxobchasiga topshiriladi. Terim jarayoni paxta 80-85% ochilganda 3-9 yaruslardagi paxtalar terib olinadi. GOST me'yoriga asosan, texnik paxtaga nisbatan qabul qilingan

normativ asosida qabul qilinadi. Me'yordan oshiq 0,1% namlik yoki ifloslik bo'lsa texnik paxtaga o'tkaziladi.

Aprobatsiya davrida hosildorligi, nav tozaligi, kasallik va zararkunandalarga chidamliligiga e'tibor qaratiladi.

Bularning barchasini bazis ko'rsatkichi bor. Ushbu ko'rsatkichdan past bo'lsa hech ikkilanmay aprobatsiya komissiyasi yaroqsiz deb baholaydi. G'aramlardagi paxta hajmi 250 tonnadan oshmasligi va II – kategoriyali brezentlar bilan qoplanishi va 7-12 kunda laboratoriya tahlillari olib borilishi talab qilinadi.

Sara urug' jamg'arilishi uchun pastki 3-yarusgacha va yuqoriga 9-yarusdan paxta terib olinmaydi. Bundan tashqari, agar bo'lak navlar chiqib qolsa yoki tipik bo'lmagan nav uchrab qolsa ham terib olinmaydi. Imkoniyat bo'lsa, xirmon joylarda paxta quritilib topshirilsa "a'lo" bo'ladi. Pishmagan yoki to'liq ochilmagan va kasallangan paxtalar terilmasligi lozim. Tajribali terimchilar tanlab olinib ularga ustama haq to'lanadi. Bu o'z navbatida sifatli urug'lik jamg'arilishiga olib keladi.

2.4. Tola tiplari va ulardan olinadigan mahsulotlar

Paxta tolasi-chigit qobig'ida yetiladigan ingichka, uzun, silliq va pishiqtabiyy tola. Asosan, paxta sellyulozasidan iborat. Paxta tozalash korxonalarida chigitdan ajratib olinadi. Ip va to'qimachilik mahsulotlari tayyorlashda ishlatiladi. Paxta tolasidan, asosan, to'qimachilik sanoatida turli ip gazlama (satin, batist, zefir, to'r, poplin va hakoza), trikotaj va boshqa ishlab chiqariladi, yigirilgan ip tayyorlanadi. Undan aviatsiya, elektrotexnika va avtomobil sanoatida parashyut, maxsus qistirmalar, izolyasiya materiallari, transportyor lentalar, avtoshinalar, yuritma tasmalari va boshqa ishlab chiqariladi. Bundan tashqari, momiq paxta, to'qilmagan materiallar va boshqa olishda ham ishlatiladi.

Chigit qobig'ida rivojlanib boradigan Paxta tolasi urug'kurtak po'stidagi bo'yiga juda o'sib ketgan hujayradir (hujay-ratola). G'o'zaning qaysi turiga mansubligiga, hujayralarning rivojlanish

davri va funksiyalariga qarab, chigit qobig'i tarkibiga kiradigan hujayralarning tuzilishi, kattakichikligi har xil bo'ladi. Paxta tolasining ichki bo'shlig'i kanal shaklida bo'lib, hujay-ra shirasi va yupqa protoplazma qatlami bilan to'lib turadi. Paxta tolasining kanali xdm, tolaning o'zi singari, rivojlanishning boshlang'ich fazalarida shaklan silindrga o'xshagan bo'ladi. Tola yetilib borgan sayin, uning devorlari kalinlashadi va bo'yiga cho'ziladi, kanali esa juda kisilib, yassilangan shaklga kirib qoladi. Tola kanalining kattakichikligi g'o'zaning tur va nav xususiyatlariga, shuningdek, agrotexnika shart-sharoitlariga bog'liq, chunki g'o'za parvarishi sellyuloza to'planib borishiga ta'sir ko'rsatadi. Hozir ekiladigan g'o'za navlarida har bir chigitda hosil bo'ladigan tola soni 10-15 ming va undan ham ko'proq. G'o'zaning madaniy shakllarida tola diametri uning o'rta qismida 15-20 mk atrofida, yovvoyi shakllarida 8,3-10,4 mk keladi (NA.Vlasova, 1974), tola uzunligi madaniy navlarda 42 mm gacha, ay-rim turlarida, xatto, 60 mm ga boradi. G'o'za navlari va muhit sharoitlariga qarab ko'sakdagi tola 50-60-80 kunda pishib yetiladi.

Paxta tolasi tarkibi (%): sellyuloza -90,35 -94,6; suv -7; suvda eriydigan moddalar -0,5; inkrustatsiya moddalari - 0,75; yog' va mum -0,4; azot moddalari -0,5; kul -0,12. Tola devori bir necha qatlamli tuzilishga ega (rasmga q.). Qalinligi 1 mk dan kichik bo'lgan tashki qatlam birinchi devor yoki kutikula (1-3) deyiladi. Kutikula kimyoviy tarkibi va tuzilishi bo'yicha asosiy sellyuloza devoridan jiddiy farq qilib, tarkibida (% hisobida) sellyuloza -54, oqsil -14, pektin moddalari -9, mum -8, kul -3, kutin -4 bor. Turli sanoat navlarining kimyoviy tarkibi ham turlicha. Tola tarkibida gidrofob xossali mum borligi uchun tola yaxshi ho'llanmaydi. Paxta tolasi, asosan, shaffof moddalar (sellyuloza, yog', mum) dan tashkil topsada xira bo'ladi, chunki tarkibida har xil mayda qo'shimchalar bor. Yorug'lik birinchi devor sirtidan notekis kaytishi tufayli tola oq bo'lib ko'rinadi. Tolaning birinchi navi oqroq, past navlari to'qroqsariq yoki jigarrang bo'ladi.

Tola kuyidagi fizik-mexanik va texnologik (sellyuloza miqdori va tuzilishiga bog'liq holda) xossalarga ega: chiziqli zichlik, yetilganlik, tolaning uzilish kuchi va hakoza Hozir qabul qilingan standartga ko'ra tola yetilganligi hamda rangi va tashki ko'rinishga ko'ra 5 navga, tolaning shtapel massa-uzunligi yoki yuqori o'rta uzunligi bo'yicha 9 tipiga bo'linadi. G'o'zaning uzun tolali navlaridan olinadigan tola 1a, 1b, 1c, 2 va 3 tiplarga, o'rta tolali navlaridan olinadigan 4-7 tipiga kiradi. Paxtaga dastlabki ishlov berish jarayonida tola mexanik shi-kastlanishi mumkin. Bundan tashkari, tolaning o'z nuqsonlari ham bo'ladi.

Tolaning sifati, namligi, nuqsonlari va iflos aralashmalar miqdori tegishli standartlarga moye bo'lishi kerak. Paxta tolasini tozalash korxonalarida presslab toylanadi.

2.5. Paxta tayyorlov korxonalarini va tayyorlov maskanlarini loyihalashtirish

Paxta tayyorlov korxonalarini va tayyorlov maskanlarini loyihalashtirish qishloq xo'jaligi va sanoat tarmoqlari uchun muhim jarayon hisoblanadi. Bu korxonalar paxtani qabul qilish, dastlabki ishlov berish, saralash, saqlash va transportirovka qilish jarayonlarini amalga oshiradi. Loyiha tayyorlashda quyidagi muhim omillar e'tiborga olinadi:

Paxta tayyorlov korxonalarini va maskanlarining joylashuvi Paxta tayyorlov korxonalarini hudud tanlashda quyidagi omillar inobatga olinadi:

Paxta ekiladigan hududga yaqinlik - transport xarajatlarini kamaytirish va tezkor logistika tizimini ta'minlash uchun.

Yo'l infratuzilmasi - yuk tashish imkoniyatlari, avtomobil va temir yo'llar bilan bog'liqligi.

Ekologik va sanitar talablar - korxonaning atrof-muhitga zararli yetkazmasligi va sanitariya talablariga javob berishi lozim.

2. Loyiha ishlab chiqish bosqichlari

Paxta tayyorlov korxonasi va maskanini loyihalashda quyidagi bosqichlar bajariladi:

Tahliliy tadqiqot - mintaqadagi paxta yetishtirish hajmi va mavjud logistika tizimini o'rganiladi.

Loyihaviy hujjatlar tayyorlash - ishlab chiqarish jarayonlari, qurilish me'yorlari va talablar aniqlanadi.

Infratuzilma va binolar loyihasi - paxta qabul qilish punktlari, saqlash omborlari, quritish sexlari, laboratoriyalar va yordamchi binolar loyihalashtiriladi.

Texnologik uskunalarning tanlovi - paxtani qabul qilish, tozalash va saralash texnologiyalari aniqlanadi.

Ekologik va xavfsizlik choralarini - chiqindilarni qayta ishlash va xavfsizlikni ta'minlash tizimlari ishlab chiqiladi.

3. Texnologik jarayonlar

Qabul qilish va dastlabki ishlov berish - paxta maxsus qabul maydonlarida qabul qilinadi, namligi va sifati aniqlanadi.

Tozalash va saralash - paxta tolasini begona aralashmalardan tozalash va sifat bo'yicha ajratish jarayoni amalga oshiriladi.

Saqlash va transportirovka - paxta tolasining sifati buzilmasligi uchun maxsus omborlarda saqlanadi va transport vositalariga yuklanadi.

4. Muhandislik va ekologik talablar

Suv va elektr ta'minoti - korxonaning barqaror ishlashi uchun zarur infratuzilma yaratilishi lozim.

Chiqindilarni qayta ishlash - ekologik me'yorlarga rioya qilish maqsadida chiqindilarni qayta ishlash tizimlari joriy etiladi.

Mehnat xavfsizligi - ishchilarning xavfsizligini ta'minlash uchun texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilinadi.

5. Loyiha iqtisodiyoti va samaradorligi

Paxta tayyorlov korxonalarini loyihalashda uning iqtisodiy samaradorligi hisoblab chiqiladi. Asosiy ko'rsatkichlar quyidagilardan iborat:

- Investitsiya hajmi va kapital qo'yilmalar
- Ishlab chiqarish quvvati va samaradorligi
- Ekspluatatsiya xarajatlari
- Loyihaning o'zini oqlash muddati

Shunday qilib, paxta tayyorlov korxonalari va maskanlarini loyihalash qishloq xo'jaligi va sanoatning rivojlanishida katta ahamiyatga ega. To'g'ri loyihalash va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali yuqori samaradorlikka erishish mumkin.

Fermer xo'jaliklari ekib yetkazgan paxta xosili kontraktatsiya shartnomasiga binoan davlat paxta tozalash zavodiga karashli paxta tayyorlash punktiga sotiladi. Paxta tayyorlash punktlari zavodga nisbatan joylashishiga darab zavod koshidagi yoki zavoddan tashkarigi punktlarga bo'linadi. Zavod koshidagi tayyorlash punktlari zavodning umumiy territoriyasida joylashgan bo'lib, bu yerdan 15 km masofa chamasida joylashgan xo'jaliklarning, zavoddan tashdarigi punktlar esa 15 km dan uzod joylashgan xo'jaliklarning paxtasini dabiladi. O'rtacha kattalikdagi paxta tayyorlash punktlari dar mavsumda 10 000 t gacha paxta dabiladi. Odatda 6000 t dan kam paxta dabiladigan kichik tayyorlash punktlarini tashkil dilish idtisodiy jidatdan madsadga muvofid bo'lmaydi, chunki bunday punktlar o'z xarajatlarini o'zi doplay olmaydi.

8- rasmda namunali paxta tayyorlash punktining bosh plani ko'r- satilgap bo'lib, unda paxta tayyorlashni tashkil etish va paxtani sadlashga do'yiladigan zamonaviy talablar ko'zda tutilgan. Mashinada terilgan paxtaning dammasi duritish- tozalash sexi 2 da duri- tiladi va tozalanadi. Nam paxtani vadtincha sadlash uchun yopid paxta ombori 4 va duritilgan paxtalarni sadlash uchun bunt maydoncha- lari 8 bor.

Paxta tayyorlash punktining idorasi, laboratoriya va boshda yor- damchi xonalar odatda bir bino 1 ga joylashgan. Quritish- tozalash sexining o'txonasi 8, suyud yodilgi ombori 5, transformator podstan- siyasi 6, 25-tonnali avtomobil tarozi joylashgan paxta qabul posti 7, territoriyaga kirish darvozasi 9, chegara devorlari 10, mexanizmlar turadigan maydoncha 11, o't o'chirish deposi 12, ko'mir saq- laydigan maydoncha 13, hojatxona 14, panjarali to'sqich 15, ichki darvoza 16, kanalizatsiya nososi 17, 500 m³ suv sig'adigan hovuz 18, oshxona

19, o't o'chirish nasoslari 20, suv minorasi 21 va projektorlar 22 tegishli tarzda territoriyaga joylashtirilgan.



Paxta tayyorlash punktining bosh plani

1- ma'muriy- maishiy binolar bloki; 2 - quritish- tozalash sexi; 3 - Utxony; 4 - 800 t sigimli paxta ombori; 5 — suyuq bkilri ombori; « — transformator podstansiyasi; 7 — avtomobil tarozisi uriatilgai paxta sabul qilish punkchi; « — paxta garamlash maydon- chalari; ya — darvoza; 10 — ihota; 11 — mexanizmlar turadigan maydon; 12 — o't Uchirish deposi; 13— kumir saslanadigan maydoncha; 14 — xojatxona; 15 — panjara; 16 — darboea; 17 — kanalizatsiya nasoslari turadigan joy; /8 — 500 m suv sigadigan rezervuar; 19 — osh- xona; 2S - xUjalik- yonginga qarshi kurash umumiy nasoslari turadigan joy; 21 — suv minorasi; 22 — projekto. lar us

Tayyorlash punktini elektr energiyasi bilan ta'minlash uchun maxsus 560 kV A li transformator o'rnatilgan podstansiya b qurilgan. Punkt laboratoriyasida vakuumli elektrik nam o'Ichagichlar, chigitli paxtaning iflosligini aniqlaydigan priborlar, laboratoriya jinlari, polyarizatorli mikroskoplar, I va II klass texnik, tarozilar va boshsa asbob-uskunalar bo'lishi lozim. Bundan tash- qari har bir paxta tayyorlash punkta har 10 ming tonna paxta uchug 12 dona qabul qilish mexanizmi, 12 dona 18

metrli transporterlar 10 dona narvon, bunt buzuvchi va paxta kovlovchi mashinalar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Har yilgi paxta tayyorlash davlat plani bajarish uchun, dalalar dan keltirilgan paxtani o'z vaqtida qabul silib olish, markaz lashgan usulda quritish-tozalash, yaxshi saqlash uchun paxta tozalash zavodlari va ularga qarashli paxta tayyorlash punktlari quyidagi talablarni bajarishlari kerak: paxta ekadigan fermer xo'jaliklari bilan har yili butun hosilni davlatga sotish uchun kontraktatsion shartnoma tuzishi va uning bajarilishini tekshirishi; kolxoz va sovxozlarda qo'lda va mashinada teriladigan paxtaning sifatini qanday qilib yaxshilash va sortlarga to'g'ri ajratish haqida tushuntirish o'tkazish; paxtani qabul qilishda davlat standartlarida belgilangan qoida va normalarga qat'iy rioya qilish; quritish-tozalash sexlarining to'xtovsiz va unumli ishlashini ta'minlash; qabul qilingan paxta uchun paxta topshiruvchilar bilan to'g'ri va o'z vaqtida hisob-kitob qilish; qabul qilingan paxtani seleksion va sanoat sortlari bo'yicha uning usuliga va dala gruppalariga qarab alohida partiyaparga ajratish va urug'lik paxtalarni ham reproduksiyasi bo'yicha alohida partiya-larga ajratish; saqlanayotgan paxtaning sifatini o'z vaqtida tekshirib turish va zavod planiga muvofiq yuklab jo'natib turish; paxtani saqlash, quritish, tozalash va zavodga jo'natish vaqtlarida uning sifatini buzmaslik va isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak; zavodga yuborilayotgan paxtani tayyorlash punktida va zavodda tarozida tortish va uning sifatini aniqlash yo'li bilan tayyorlash punktida saqlanayotgan paxtaning hisobini to'g'ri olib borish; paxtani qabul qilish, saqlash, quritish va tozalash hamda zavodga yetkazib berish uchun sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish choralarini ko'rish; paxta tayyorlash ishining hamma bosqichlarida yong'indan saqlash va xavfsizlik texnikasi qoidalariga muvofiq tadbirlarni ko'rish; paxtani qabul qilish, omborlarga joylash va ularni tashish davrida ishlatiladigan mexanizmlardan to'liq unumli foydalanish *choralarini ko'rish*; paxta tayyorlash davrida ishlatiladigan transport uskunolari, brezentlar, qop-qanorlar, laboratoriya jihozlari va boshqa xo'jalik materiallarini tejab-tergab sarflash choralarini

ko'rish; paxta tayyorlash punktlarining vazifasiga paxta tozalash zavodidan keltirilgan urug'lik chigitni vaqtincha saqlash va ularni o'z vaqtida kolxoz va sovxozlarga qoidaga muvofiq tarqatish vazifasi ham kiradi.

Paxta tozalash zavodlarida ishlab chiqariladigan paxta tolasi Davlat standartiga muvofiq yetti sortga bo'linadi. Shu sababli chigitli paxtani qabul qiluvchi klassifikatorlar har bir sort paxta ichidan uning tashqi ko'rinishiga qarab yaxshi sifatli tola beradigan qismini quyidagicha ajratib olinib, alohida partiyaga to'plab boriladi:

I sort paxtadan-pallalarining yirikligiga, rangiga, yaxshi ochilganligiga, vazminligiga qarab a'lo sort tola beradigan qismini;

sort paxtadan-ko'proq IV sort tola beradigan qismini;

sort paxta-ko'proq IV va V sort tola beradigan qismini;

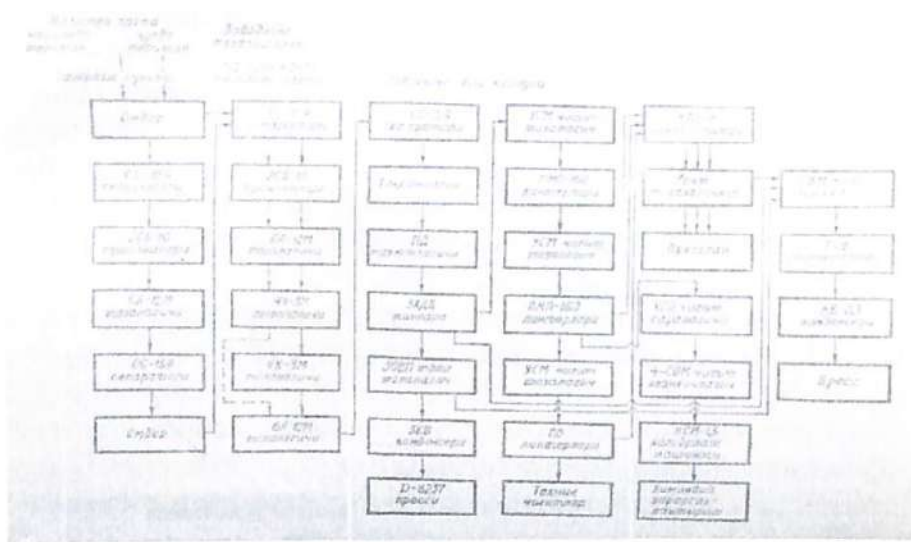
Mashinada terilgan paxta ichidan esa ko'proq I sort tola olish uchun uning yaxshi pishgan qismi alohida ajratib olinadi.»

Paxta tayyorlash punktining territoriyasi zavod direktorining buyrug'iga muvofiq ikki yoki uch zonaga bo'linadi. Uch zonalik tayyorlash punktlarining kirish darvozasi yoniga joylashgan 1-zonada klassifikator paxtaning sifatini aniqlab, laboratoriya uchun namuna oladi; 2- zonada paxta tarozida tortiladi va katta klassifikator qabul qilish hujjatini yozib beradi; 3-zonada kabul qilingan paxta partiyasiga qarab ochiq yoki yopiq omborlarga joylash- tiriladi va klassifikator tomonidan qayta sifati tekshiriladi.

Paxtani qabul qilish ikki zonali sistemada bajarilsa, katta klassifikator 1-zonada turib paxtaning sifatini tekshiradi va tarozida tortadi. Agarda paxtaning sifati standart talabiga javob bermasa 1-zonadan nariga o'tkazilmaydi va quritish, tozalash uchun qaytariladi.

Paxta tayyorlash punktining laboratoriyasi qabul qilingan paxtaning har bir partiyasi uchun pasport kartochkasini tuzadi. Pasportda paxtaning seleksion va sanoat sorti, reproduksiyasi, dala gruppasi, ombor nomeri, partiyaning boshlangan va tugallangan vaqti, uning og'irligi va klassifikatorning familiyasi

ko'tariladi.



Paxta tayyorlov korxonalari va tayyorlov maskanlarini loyihalashtirish sohasi paxta sanoatini rivojlantirishda muhim o'rin egallaydi. Ushbu loyiha yordamida ishlab chiqarish jarayonlari modernizatsiya qilinib, mahsulot sifatining oshishi, ishlab chiqarish samaradorligining yuqoriligi va iqtisodiy rentabellik ta'minlanadi. Loyihaning amalga oshirilishi nafaqat texnologik, balki ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Ushbu loyiha asosida korxonalar samaradorligini oshirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va paxta sanoatini zamonaviylashtirish maqsad qilingan.

2.6. Dalalarni paxta hosilini yig'ib-terib olishga tayyorlash va terimni tashkil etish

G'o'za tupidagi ko'saklar baravariga pishmaganligi sababli uning hosili bir necha marta terib olinadi. Odatda g'o'za ko'saklari avgustda ochila boshlab, sentabr va oktabr oyining boshlarida yoppasiga ochiladi. G'o'zaning pastki va yuqorigi shoxlaridagi ko'saklarning pishishi oralig'ida 1,5-2 oy vaqt o'tadi.

Paxtachilik xo'jaliklarida yig'im-terim ishlarini boshlashdan oldin barcha dalalar g'o'zaning ochilishiga qarab qaysi dala mashinada yoki qo'lda terilishi bo'yicha grafik tuzib chiqiladi. Dalani mashinada yoki qo'lda terishga tayyorlashda g'o'zani defoliatsiya va desikasiya qilish muhim ahamiyatga ega. Bunday usulda g'o'za barglarini terim oldidan sun'iy to'ktirish terim mashinalari ish unumini oshirish bilan birga terilgan paxtaning ifloslik darajasini ham birmuncha kamaytirisha olib keladi. O'z muddatida va yuqori sifatli o'tkazilgan defoliatsiya ko'saklarning etilishi va ochilishini tezlashtirib, birinchi terim paxtasini sovuq tushguncha yig'ishtirib olishga imkoniyat yaratadi.

Defoliatsiya sifatsiz o'tkazilganda mashinada terilgan paxtaga ho'l barg va boshqa turli organik aralashmalar qo'shib ketadi. Natijada paxta ifloslanishdan tashqari unga barg shirasi yuqib, yashil-sariq rang bilan bo'yaladi. Ma'lum bo'lishicha bu rang paxtani qayta ishlashda ham ketmasdan mahsulot sifatining pasayishiga olib kelar ekan.

O'simlikka defoliantlar sifatli ta'sir etishi uchun uni o'tkazish muddatini to'g'ri belgilash muhim ahamiyatga ega. Defoliatsiyani har bir tup o'simlikda ikkitadan to'rttagacha ko'saklar ochilganda va havoning harorati 17^oS dan past bo'lmaganda o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Hozirgi kunda sanoatda kimyoviy defoliantlarning turli xillari ishlab chiqilmoqda. Ularni ishlatish me'yori va muddatini mutaxassis raxbarligida belgilash ishning samarali bo'lishini ta'minlaydi.

Shuningdek, paxtani yig'im-terim mavsumi boshlanishidan avval quyidagi chora-tadbirlar ham amalga oshirilishi zarur bo'ladi:

1) Paxta qabul qilish zavodlari (punktleri)da yangi hosilni qabul qilish uchun maydonlar, sxemalar, tarozilar va zarur blanka qog'ozlari oldindan tayyorlab qo'yilishi kerak. (Tahlil qilish laboratoriyalari ham).

2) Paxta etishtirgan xo'jaliklarda paxta quritiladigan xirmonlar (asfalt) tozalanib, dala shiyponlari, tashish vositalari, fartuklar, paxtani topshirish uchun (yuk xati) blankalar, taxt qilinadi. Dalalar begona o'tlardan tozalanadi, paxta mashinada teriladigan bo'lsa o'qariqlar ko'milib, dala chetlari terim mashinasi qayrilishi uchun 10-12 m kenglikda tekislanadi.

Xo'jalikda qancha terimchi bor, qancha tashish texnikasi bor, paxtaning qancha miqdori qo'lda, qancha miqdori mashinada teriladi, bular oldindan rejalashtirib olinadi.



6.1.-rasm. XN-3,6 to'rt qatorli vertikal shpindelli paxta terish mashinasining umumiy ko'rinishi

Agar urug'lik paxta etishtiriladigan bo'lsa, dalalar aprobasiya ko'rigidan o'tgan bo'lishi, bunda komissiya urug'lik paxta terib olish uchun maxsus ruxsatnoma beradi. Urug'lik paxtalar alohida topshiriladi.

Terim boshlanishi oldidan g'o'za tuplarida kamida 2-3 tadan to'liq pishgan (sog'lom) ko'sak bo'lishi kerak. Paxtani toza

pishgan, ko'saklardan terish, shuningdek sog'lom, turli xas-cho'p aralashmalarisiz terib olish, shu xo'jalikka qo'shimcha iqtisodiy foyda bo'ladi.

I-terim-20-25% (2-3) ko'sak ochilganda;

II-terim qolgan xosilning 35-40% ochilganda teriladi.

III-terim II terimdan 10-15 kun o'tgach teriladi (yoki sovuq tushgandan so'ng) I va II terim paxtalari I sanoat naviga topshiriladi.

III-terim yaxshi (sifatli) bo'lsa I sanoat naviga, pishmagan xom paxtalar bo'lsa II sanoat naviga olinadi. Odatda paxta dalasidan hosil 4 martagacha terib olinadi.

To'rtinchi terimda ko'sak va ko'rak paxtaning chiqishiga qarab III yoki IV sortga qabul qilinadi.

Terim uyushqoqlik bilan o'tkazilsa paxtaning 85-90% ni I-sortga topshirish mumkin.

Urug'chilik xo'jaliklarida urug'lik paxta dalasi aprobasiya komissiyasining xulosasiga ko'ra yoki urug'likka, yaroqsiz deb topilgan bo'lsak umumiy paxta hisobida terib topshiriladi. Urug'lik uchastkalarida g'o'za tupida o'rtacha 3-5 tagacha ko'sak ochilganda I terim bajariladi. Urug'lik uchun paxta I-II marta ya'ni 10-15 oktyabrgacha terib olinadi. qolgani texnik paxtaga topshiriladi.

Barcha terilgan paxtalar xox u texnik yoki urug'lik bo'lsin, qabul qilingan paxtalar sifat jihatidan Davlat Standarti talabiga javob berishi shart.

Qo'lda terilgan paxta ham mashinada terilgan paxtaga o'xshash to'rtta sortdan iborat bo'lib, uning belgilari quyidagicha:

I-sort-paxtani qo'lda siqib ko'rilganda tola elastik bo'lib, qo'yib yuborgach yana o'z shakliga qaytadi, tolalari yaxshi etilgan, baquvvat dolka (chanoq) paxtasi ko'pchib turadi. Rang g'o'za naviga va parvarishi sharoitiga qarab oq yoki och novvot rangli bo'ladi. Shudring va yomg'ir ta'sirida tola sifatida mayda sariq dog'lar uchrashi mumkin.

II-sort-yakka chanoq paxtasi I-sortnikidan kichikroq, kamroq ukparlanib turadi. Bunda suv etishmasligi natijasida

tezroq ochilgan yoki etilmagan bo'lsa ham past xaroratda-sovuq tushgandan keyin ochilgan ko'saklardan terib olinadi. Rangi naviga va parvarish sharoitiga qarab oq yoki och yovvoyi rangli bo'ladi. Shudring yoki yomg'ir natijasida tola sirtida uncha katta bo'lmagan sariq dog'lar hosil bo'ladi.

III sort-yakka chanoq paxtasi II sortnikidan kichkinaroq va kam ukparlanib turadi, asosan ochilgan va chala ochilgan ko'saklardan terib olinadi. III sort paxtaning tolasini to'lishib etilmagan, ba'zan xom, rangi och xira rangdan och novvot ranggacha tovlanadi. Tola sirtida sariq dog'lar bo'ladi.

IV sort-Davlat standartiga muvofiq, sovuq urib rivojlanishdan to'xtagan, etilmagan ko'sak va ko'raqlardan chuvib olinadi. IV sort paxta tarkibida ko'plab o'lik tolalar bo'ladi. Bu xildagi paxtaning rangi och novvot rangdan to novot ranggacha tovlanadi, qo'ng'ir dog'lari bo'ladi.

6.1-jadval

Qo'lda terilgan paxtaning iflosligi va namligi

Paxta sorti	Iflosligi, %		Namligi, %	
	Aslida bo'lishi kerak	Yo'l qo'yilishi mumkin	Aslida bo'lishi kerak	Yo'l qo'yilishi mumkin
I	0.5	3.0	8.0	9.0
II	1.0	5.0	10.0	10.0
III	1.9	8.0	11.0	11.0
IV	3.6	16.0	13.0	13.0

Paxta mashina yoki qo'lda terilib, uning namligi va ifloslanishi tosh, shag'al ap gazlama parchalari, ko'm-ko'k ko'sak yirik barg (satxi 4 sm² ortiq bo'lgan) ko'm-ko'k begona o'tlar aralashgan bo'lsa qabul qilinmaydi. Agarda topshiruvchi bilan qabul qiluvchi (punkt, zavodning klassifikatori) o'rtasida ba'zi nav bo'yicha kelishmovchilik bo'lsa, bunday xollarda maxsus asbob LPS-4 orqali tolaning havo o'tkazuvchanligi va uzulish kuchiga qarab laboratoriya sharoitida analiz o'tkaziladi va shu asosida sort qabul qilinadi. Har bir xo'jalik tayyorlov punktiga

topshirilayotgan paxta sorti, mashina terimi va qo'l terimi bo'yicha aloxida-aloxida g'aramlarda saqlanadi.

6.2-jadval

Shpindelli mashinada terilgan paxta va podborning iflosligi hamda namligi

Paxta Sorti	Aslida bo'lishi kerak	Iflosligi, %		Aslida bo'lishi kerak	Namligi, %	
		Yo'l qo'yilishi mumkin qabul chegarasining normasi			Yo'l qo'yilishi mumkin, qabul qilish chegarasining normasi	
		mashina terimi	podbor		Mashina terimi	podbor
I	0.5	10.0	16.0	8.0	12.0	14.0
II	1.0	10.0	16.0	10.0	18.0	16.0
III	1.9	12.0	18.0	11.0	15.0	18.0
IV	3.6	20.0	22.0	13.0	20.0	22.0

Standart bo'yicha mashinada paxta terilganda quyidagi qoidalarga rioya qilinishi shart ingichka tolali paxtadanurug'li chigit tayyorlana-yotganda va o'rta tolali paxtaning elita va I reproduksiya xosilini terayotganda mashinadan foydalanishga ruxsat etilmaydi

Urug'lik chigit tayyorlanadigan maydonlardagi g'o'zani defoliatsiya qilish uchun faqat o'simlikka yumshoq ta'sir etuvchi preparat ishlatiladi. Urug'lik paxta ikki yarusli paxta terish mashinasi bilan faqat bir marotaba teriladi. Bunda g'o'za bargi 80% ortiq to'kilgan va g'o'za tupidagi xosilning o'rta xisobda 70-75% ochilgan bo'lishi kerak.

Chigitning mexanik shikastlanishi 1% dan oshmasligi kerak.

Paxtani tayyorlov punktiga topshirishda xamma xujjatlarga qo'lda terilgan paxta sifatiga qarab, masalan: birinchi sortga-I, ikkinchi sortga-II va xokazo yoziladi.

Agar topshirilayotgan paxta mashinada terilgan bo'lsa yuk xatga «M» xarfi yoziladi. To'kilgan paxta qo'lda va mashinada

terilgan bo'lsa «P»(podbor) harfi yoziladi. To'kilgan paxta qo'lda terilsa, to'kilgan paxta mashinada terilsa III- sort -«ShP» yoziladi.

To'kilgan paxta va ko'rak-ko'sak qo'lda terilib, dala sharoitida ko'sak chiqiydigan mashinada tozalansategishli standart sort bo'yicha qo'lda terilgan deb qabul qilinadi.

Mashina terimi paxta sortlari bo'yicha qabul qilish shartlari quyidagicha: (o'rta tolali g'o'za navlari uchun).

I-sort paxtasi qo'lda siqib qo'yib yuborilganda ukparlanib asl shakliga qaytadi. G'o'zaning naviga, parvarishlash sharoitiga qarab I-sort paxta oq novvot rangda bo'ladi. Tola uzulish kuchi 4,4 g/k va undan yuqori. Shudring va yomg'irdan so'ng tola ustida sariq dog'lar paydo bo'lishi mumkin.

Paxtasi yakka chigit paxta bo'lib, bo'lakchasi (chanoqdagi paxta) bir oz cho'zilgan bo'lib, tolalari salgina buralgan.

II-sort paxtasi I-sortga nisbatan kamroq ukparlanadi, asosan to'liq etilgan. Kam suvlikda past xaroratda va boshqa noqulay sharoitda ochilgan ko'saklardan terib olinadi. Bu sortli paxtaning rangi naviga va parvarishlash sharoitiga qarab oq yoki och novvot rangli (ingichka tolali navlarda xiranoq) bo'ladi. Shudring yoki yomg'irdan keyin tolasida sariq dog'lar bo'lishi mumkin. Tolaning uzulish kuchi 3,9-4,3 g/k. Paxtasi aloxida 1 dona chigitli paxta va bo'lakchasida cho'zilgan tolalar uchrashi mumkin. Bu xildagi tolaning sirti yiltirab, jilolanib turadi.

III-sort ochilgan va chala ochilgan ko'saklardan terib olinadi, paxtasi asosan etilmagan, ichida xomlari ham aralashgan bo'ladi. Bu sortga mansub paxta II- sortga nisbatan xam kamroq ukparlanadi. qo'lda siqilganda asl shakliga kam qaytadi. Rangi oqish xiradan och novvot ranggacha bo'lib, tola sirtida to'q sariq dog'lar uchraydi. Bo'lakchasi cho'zilgan, tolalari buralgan. Unda aloxida-aloxida etilmagan va cho'zilmagan bo'lakchalar aralashgan bo'ladi. Paxtasi yaltiroq, silliq chanoqlardagi xar xil kattalikdagi xom paxtani eslatadi. Tolaning uzulish kuchi 3,2-3,8 g/k.

IV-sort xom to'liq etilmagan, chala ochilgan va ochilmaganko'raklardan terib olinadi. Paxtasi qo'lda siqilganda ko'pchimaydi, ukparlanmaydi, asl xoliga qaytmaydi, rangi oq xira

yoki och novvot rangdan, to'q novvot ranggacha tovlanadi, tola sirtida qoramtir(ingichka tolali g'o'za navlarida paxtaning rangi och novvot rangdan sariq novvot ranggacha bo'lib, tolasida to'q sariq) dog'lar bo'ladi. Unda o'lik tolalar III- sortdagiga nisbatan ko'p bo'lib, yaltirab tovlanib bo'lakchasini deyarli qoplab turadi. Bu xildagi paxta asosan, ko'sak va ko'raklar terib olingandan keyin ko'sak chuyiydigan mashinalardan o'tkaziladi va tozalanib chiqariladi. Bu sortda tolaning uzulish kuchi 3,1 g/k dan va undan past bo'ladi.

Terish mashinasi -4XV-2, XN-3,6, XNP-1,8, XVA-1,2, XVB-1,8 AQSH(Keys), Ko'sak teruvchi - SKO-3,6, SKO-2,4, Telejka - PTS-4-793, VOROX - UPX-1,5, Podborshik-PXS-3,6, PX-2,4, Korchevka - KV-4A, KV-3,6 A, To'dalagich -VShK -3,6, Yuklagich -PGX-0,5, G'o'zapoya maydalagich-KP-1,2, KP-1,8, KPV-4.

2.7. Paxta xom-ashyosini qabul qilishni tashkillashtirish

Fermer xo'jaliklari tomonidan ekib etishtirgan paxta hosilini kontraktasiya shartnomasiga binoan Davlat paxta tozalash zavodiga qarashli paxta tayyorlash punktiga topshiradi. Paxta tayyorlash punktlari zavodga nisbatan joylashishiga qarab zavod qoshidagi yoki zavoddan tashqarigi punktlarga bo'linadi. Zavod qoshidagi tayyorlash punktlari zavodning umumiy teritoriyasida joylashganbo'lib, bu erdan (asosiy zavoddan) uzoqligi 15 km masofa chamasida joylashgan xo'jaliklarning, zavoddan tashqarigi punktlar esa 15 km dan uzoq joylashgan xo'jaliklarning paxtasini qabul qiladi. O'rtacha kattalikdagi paxta tayyorlash punktlari har mavsumda 10 ming tonnagacha paxta qabul qiladi. Odatda 6 ming tonnadan kam paxta qabul qiladigan kichik tayyorlash punktlarini tashkil qilish iqtisodiy jixatdan maqsadga muvofiq bo'lmaydi, chunki bunday punktlar o'z xarajatlarini o'zi qoplay olmaydi.

Paxtani o'z vaqtida qabul qilish, to'g'ri jamlash, markazlashtirilgan holda quritish va tozalash, lozim bo'lgan holda saqlashni ta'minlash bo'yicha paxta tozalash zavodi va tayyorlov punktining zimmasiga quyidagi vazifalar yuklatiladi:

xo'jaliklar bilan paxta sotish uchun kontraksiya shartnomalari tuzish va ularning bajarilishini nazorat qilish;

xo'jaliklarda paxtani yuqori sifatli qilib mashinada va qo'lda terishni tashkil qilish va ta'minlash hamda uni navlarga to'g'ri ajratish bo'yicha yo'l-yo'riq ko'rsatish;

xo'jaliklarni amaldagi respublika standartlari, paxta xarid narxlarining preyskurantlari va boshqa me'yoriy hujjatlar bilan ta'minlash;

ko'rinarli joyda respublika standartlarining asosiy qoidalarini, paxtaning xarid narxlarini, xavfsizlik texnikasidagi yong'indan saqlanish texnikasi bo'yicha ogohlantiruvchi yozuvlarni ilib qo'yishi;

paxtani qabul qilish, g'aramlash, tashish va saqlashda mexanizmlardan to'liq foydalanish;

Transport, omborlar, maydonchalar, tarozi xo'jaligi, brezentlar, laboratoriya uskunalari, asboblari, o'rash va boshqa materiallardan oqilona va tejimli foydalanish;

paxtani respublika standartlariga rioya qilgan holda o'z vaqtida beto'xtov qabul qilib olish;

qabul qilingan paxtani seleksion va sanoat navlari, sinflari bo'yicha bir xil to'adalarga jamlab, urug'lik chigitni reproduksiyalar (avlodlar) va dala guruhlari bo'yicha alohida to'adalarga ajratish;

quritish-tozalash sexining umumli ishlashini ta'minlash;

qat'iy buxgalteriya hisobi va hisobotini tashkil qilish;

xo'jaliklar bilan qabul qilingan paxta uchun o'z vaqtida va to'g'ri hisob-kitob qilish, tayyorlangan butun paxtani to'g'ri saqlash va uni tayyorlov punktidan dastlabki ishlab chiqarish uchun zarur miqdor va assortimentda paxta zavodiga o'z vaqtida tashishni tashkil qilish;

saqlash-quritish, tozalash va tashishda paxta sifatining buzilishi va nobudgarchiligining oldini oluvchi tadbirlar qo'llash;

Tayyorlov punktida paxtani qabul qilish, saqlash, tozalash va uni paxta zavodiga tashish bilan bog'liq bo'lgan xarajatlarni kamaytirish bo'yicha tadbirlarni amalga oshirish;

Tayyorlov ishining hamma bosqichlarida maxsus yo'riqnomalarga muvofiq yong'inga qarshi tadbirlar o'tkazish va xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya etish;

qabul qilingan va saqlanayotgan paxtani, albatta, tortib hisoblash va uni tayyorlov punktidan jo'natishda va paxta zavodida qabul qilishda sifatini to'g'ri aniqlash.

Tayyorlov punktlarining raxbariyati xo'jalik xodimlarini amaldagi qonunchilikka asoslangan respublika standartlari, standart namunalari va paxtaga haq to'lash tartibi bilan tanishtirishi shart. Shu maqsadda terim boshlanishidan kamida 10 kun avval xo'jaliklarda fermerlar, mexanizatorlar va topshiruvchilar ishtirokida paxtani sifatli terish hamda uni tayyorlov punktiga topshirish bo'yicha kengash (seminar) o'tkazilishi kerak.

Namunaviy paxta tayyorlash punktining bosh plani ko'rsatilgan bo'lib, unda paxta tayyorlashni tashkil etish va paxtani saqlashga qo'yiladigan zamonaviy talablar ko'zda tutilgan. Mashinada terilgan paxtaning hammasi quritish-tozalash sexida quritiladi va tozalanadi. Nam paxtani vaqtincha saqlash uchun yopiq paxta ombori va quritilgan paxtani saqlash uchun buntlash maydonchalari tashkil etiladi.

Paxta tayyorlash punktining idorasi, laboratoriya va boshqa yordamchi xonalar odatda bir binoga joylashgan. quritish-tozalash sexining o'txonasi, suyuq yoqilg'i ombori, transformator podstansiyasi, 25 tonnali avtomobil tarozi joylashgan paxta qabul posti, hududga kirish darvozasi, chegara devorlari, mexanizmlar turadigan maydoncha, o't o'chirish deposi, ko'mir saqlaydigan maydoncha, ichki darvoza, kanalizasiya nasosi, 17,500 m³ suv sig'adigan xovuz, oshxona, o't o'chirish nasosi, suv minorasi va projektorlar tegishli tarzda teritoriyaga joylashtirilgan.

Tayyorlash punktini elektr energiyasi bilan ta'minlash uchun maxsus 560 k.Vatt li transformator o'rnatilgan podstansiya qurilgan. Punkt laboratoriyasida vakuumli elektrik nam o'lchagichlar, chigitli paxtaning iflosligini aniqlaydigan priborlar, laboratoriya jinalari, polyarizatorli mikroskoplar, I va II klass texnik tarozilar va boshqa asbob-uskunalar bo'lishi lozim.

Bundan tashqari har bir paxta tayyorlash punkti har o'n ming tonna paxta uchun 12 dona qabul qilish mexanizmi, 12 dona 18 metrli transporterlar, 10 dona narvon, bunt buzuvchi va paxta kovlovchi mashinalar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Har yilgi paxta tayyorlash Davlat rejasini bajarish uchun, dalalardan keltirilgan paxtani o'z vaqtida qabul qilib olish, markazlashgan usulda quritish- tozalash, yaxshi saqlash uchun paxta tozalash zavodlari va ularga qarashli paxta tayyorlash punktlari quyidagi talablarni bajarishlari kerak:

-paxta ekadigan jamoa, shirkat va boshqaxo'jaliklar bilan har yili butun hosilni davlatga sotish uchun kontraktasion shartnoma tuzishi va uning bajarilishini tekshirishi;

-xo'jaliklarda qo'lda va mashinada teriladigan paxtaning sifatini qanday qilib yaxshilash va sortlarga to'g'ri ajratish haqida tushuntirish o'tkazish;

-paxtani qabul qilishda davlat standartlarida belgilanganqoidava normalarga qat'iy rioya qilish;

quritish-tozalashsexlarining to'xtovsiz va unumli ishlashini ta'minlash;

-qabul qilingan paxta uchun paxta topshiruvchilar bilan to'g'ri va o'z vaqtida hisob-kitob qilish;

-qabul qilingan paxtani seleksion va sanoat sortlari bo'yicha uning usuliga va dala gruppalariga qarab alohida partiyalarga ajratish va urug'lik paxtalarni ham reproduksiyasi bo'yicha alohida partiyalarga ajratish;

-saqlanayotgan paxtaning sifatini o'z vaqtida tekshirib turish va zavod planiga muvofiq yuklab jo'natib turish;

- paxtani saqlash, quritish, tozalash va zavodga jo'natish vaqtlarida uning sifatini buzmaslik va isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak;

-zavodga yuborilayotgan paxtani tayyorlash punktida va zavodda tarozida tortish va uning sifatini aniqlash yo'li bilan tayyorlash punktidasaqlanayotgan paxtaning hisobini to'g'ri olib borish; paxtani qabul qilish, saqlash, quritish va tozalash hamda zavodga etkazib berish uchun sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish choralarini ko'rish;

-paxta tayyorlash ishining hamma bosqichlarida yong'indan saqlash va xavfsizlik texnikasi qoidalariga muvofiq tadbirlarini ko'rish paxtani qabul qilish, omborlarga joylash va ularni tashish davrida ishlatiladigan mexanizmlardan to'liq unumli foydalanish choralarini ko'rish;

-paxta tayyorlash davrida ishlatiladigan transport uskunalari, brezentlar, qop-qanorlar, laboratoriya jixozlari va boshqa xo'jalik materiallarini tejab-tergab sarflash choralarini ko'rish;

- paxta tayyorlash punktlarining vazifasiga paxta tozalash zavodidan keltirilgan urug'lik chigitni vaqtincha saqlash va ularni o'z vaqtida xo'jaliklarga qoidaga muvofiq tarqatish.

Paxta tozalash zavodlarida ishlab chiqariladigan paxta tolasi davlat standartiga muvofiq ettita sortga bo'linadi. Shu sababli chigitli paxtani qabul qiluvchi klassifikatorlar har bir sort paxta ichidan uning tashqi ko'rinishiga qarab yaxshi sifatli tola beradigan qismini quyidagicha ajratib olinib, alohida partiyaga to'plab boriladi:

I sort paxtadan-pallalarining yirikligiga, rangiga, yaxshi ochilganligiga, vazminligiga qarab a'lo sort tola beradigan qismini;

III sort paxtadan – ko'proq IV sort tola beradigan qismini;

IV sort paxtadan – ko'proq IV va V sort tola beradigan qismini;

Mashinada terilgan paxta ichidan esa ko'proq I sort tola olish uchun uning yaxshi pishgan qismi alohida ajratib olinadi.

Paxta tayyorlash punktining teritoriyasi zavod direktorining buyrug'iga muvofiq ikki yoki uch zonaga bo'linadi. Uch zonalik tayyorlash punktlarining kirish darvozasi yoniga joylashgan 1-zonada klassifikator paxtaning sifatini aniqlab, laboratoriya uchun namuna oladi; 2-zonada paxta tarozida tortiladi va katta klassifikator qabul qilish hujjatini yozib beradi; 3-zonada qabul qilingan paxta partiyasiga qarab ochiq yoki yopiq omborlarga joylashtiriladi va klassifikator tomonidan qayta sifati tekshiriladi.

Paxta qabul qilish ikki zonali sistemada bajarilsa, katta klassifikator 1 – zonada turib paxtaning sifatini tekshiradi va

tarozida tortadi. Agarda paxtaning sifati standart talabigajavob bermasa 1-zonadan nariga o'tkazilmaydi va quritish, tozalash uchun qaytariladi.

Paxta tayyorlash punktining laboratoriyasi qabul qilingan paxtaning har bir partiyasi uchun pasport – kartochkasini tuzadi. Pasportda paxtaning seleksion va sanoat sorti, reproduksiyasi, dala guruxi, ombor nomeri, partiyaning boshlangan va tugallangan vaqti, uning og'irligi va klassifikatorning familiyasi ko'rsatiladi.

2.8. Paxtani qo'lda va mashinada terish qoidalari

Paxta, ko'plab mamlakatlar uchun strategik ahamiyatga ega bo'lgan qishloq xo'jaligi mahsuloti sanaladi. O'zbekiston kabi davlatlarda esa paxta nafaqat ichki iqtisodiy barqarorlik uchun, balki eksport orqali daromad olishda ham muhim ahamiyatga ega. Paxta hosilini yig'ib olish, ya'ni terim jarayoni o'ta mehnat talab qiluvchi va qimmatli jarayon sanaladi. Shu sababli paxta terish mashinalari qishloq xo'jaligida keng qo'llanilib, hosilni yig'ib olish samaradorligini oshiradi. Paxta terish mashinalari tarixi va ularning turlari paxta terish mashinalarining tarixi XIX asrga borib taqaladi. Dastlabki paxta terish mashinalari AQShda ishlab chiqarilgan bo'lib, ularning yaratilishi paxta sanoatida yangi davrni boshlab berdi. O'sha paytlarda mashinalar juda katta va qimmat bo'lib, faqatgina yirik paxta dalalarida foydalanish uchun mo'ljallangan edi. Hozirgi vaqtda esa yanada yengil va ixcham mashinalar ishlab chiqilib, kichik va o'rta fermalarda ham qo'llanilmoqda. Paxta terish mashinalari quyidagi turlarga bo'linadi:

1. Gorizontali barabanli paxta terish mashinalari – bu mashinalar paxta o'simliklariga barabanli mexanizm yordamida ta'sir ko'rsatadi va paxta chigitini o'simlikdan ajratib olish uchun maxsus tishlar ishlatiladi. Gorizontali barabanli mashinalar odatda katta dalalarda ishlatiladi va yuqori samaradorlikka ega.

2. Vertikal barabanli paxta terish mashinalari – bu turdagi mashinalar paxta o'simliklariga vertikal tishli baraban bilan ta'sir

qiladi va paxtani uzoqdan olib chiqadi. Ularning ko'chma va oson boshqariluvchi modellari mavjud.

3. Avtomatik tizim bilan jihozlangan mashinalar – zamonaviy paxta terish mashinalarining aksariyati sun'iy intellekt va GPS texnologiyalari bilan jihozlangan bo'lib, ular mashinani optimal yo'nalishlarda boshqarishga yordam beradi. Bu tizimlar ish jarayonini samaraliroq qilishi va terim jarayonida hosilga zarar yetkazishni kamaytirishi bilan alohida ajralib turadi. Paxta Terish Mashinasining Ishlash Prinsipi Paxta terish mashinasi ishlar jarayonida paxtani o'simlikdan ajratish uchun maxsus tishli barabanlar va tarmoqlar ishlatiladi. Mashina oldindan belgilangan yo'nalish bo'yicha harakatlanib, paxta o'simliklarini o'ziga tortadi. Tishli mexanizm paxta tolalarini o'simlikdan ajratadi va uni maxsus joyga yig'adi. Ba'zi modellar esa yig'ilgan paxtani avtomatik tarzda qoplarga yoki konteynerlarga joylaydi, shundan keyin paxtani daladan tashqariga olib chiqish mumkin. Zamonaviy mashinalarda paxta yig'ishda zarar ko'rmagan paxtani ajratib olish uchun maxsus sensorlar o'rnatilgan bo'lib, ular mashinaning optimal tezlikda ishlashiga yordam beradi. Sensorlar va kompyuter tizimi birgalikda paxtani ko'proq yig'ish va sifatini saqlash imkonini beradi. Paxta Terish Mashinalarining Afzalliklari 1. Mehnat samaradorligini oshiradi: Qo'lda terish bilan solishtirganda, mashinalar paxtani bir necha barobar tez yig'ib olish imkonini beradi. Masalan, qo'lda terish jarayoni bir oylab davom etishi mumkin bo'lsa, mashina yordamida bu jarayon bir necha kun ichida bajariladi. 2. Mehnat va vaqt xarajatlarini qisqartiradi: Paxta terish mashinalari mehnat xarajatlarini qisqartirish bilan birga, qo'lda terishga nisbatan kamroq inson resurslari talab qiladi. 3. Paxtaning sifatini saqlaydi: Paxta terish mashinalari yuqori sifatni saqlab qolishga yordam beradi. Mashina tomonidan terilgan paxta qo'lda terishga qaraganda ko'proq toza va sifatli bo'ladi, bu esa uni keyingi qayta ishlash jarayonida qo'shimcha tozalash jarayonlaridan o'tkazish ehtiyojini kamaytiradi. 4. Tabiiy resurslardan samarali foydalanadi: Qo'lda terishda ko'p vaqt va energiya sarflanadi, mashinalar esa tabiiy resurslarni

samaraliroq ishlatib, hosil yig'ish jarayonini tezlashtiradi va unumdorligini oshiradi. 5. Inson salomatligini himoya qiladi: Qishloq xo'jaligida og'ir ishlar inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mashinalar inson mehnatining og'ir qismini o'z zimmasiga oladi va terimchilarning sog'lig'iga zarar yetkazishni kamaytiradi. Zamonaviy Texnologiyalar Orqali Paxta Terish Mashinalarini Takomillashtirish Bugungi kunda paxta terish mashinalari zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlanmoqda. Shular qatorida quyidagi texnologik yutuqlar ayniqsa dolzarb: GPS tizimi – Paxta terishi mashinalarida GPS orqali dalaning xaritasi tuzilib, optimal yo'nalishlar belgilanadi. Bu mashina harakatini yaxshiroq boshqarish va dalaning to'liq terib olinishi uchun katta yordam beradi. Sensorlar va sun'iy intellekt – Zamonaviy mashinalarga o'rnatilgan sensorlar va AI texnologiyalari paxta tolalarini nozik tarzda yig'ib olishga yordam beradi. Sensorlar hosil miqdorini, mashina tezligini va terim jarayonidagi boshqa ko'rsatkichlarni nazorat qiladi. Avtomatlashtirish va masofadan boshqarish – Ba'zi ilg'or paxta terish mashinalari avtomatik ravishda boshqarilishi yoki masofadan turib boshqarilishi mumkin. Bu texnologiyalar nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki inson mehnatini sezilarli darajada yengillashtiradi. Paxta Terish Mashinalarining Kelajagi Paxta terish mashinalari kelajakda yanada takomillashadi. Birinchidan, ekologik toza va energiyani tejaydigan modellar ishlab chiqilishi kutilmoqda. Bu o'z navbatida tabiiy resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Ikkinchidan, mashinalar uchun yanada ko'chma va ixcham texnologiyalar paydo bo'lishi mumkin. Masalan, kichik paxta fermalari uchun yengil va arzon variantdagi mashinalar ishlab chiqarilishi ehtimoldan xoli emas. Bundan tashqari, mashinalarni masofadan turib boshqarish texnologiyalari va avtomatik monitoring tizimlari rivojlanmoqda. Bu yangi texnologiyalar yordamida dalada paxtani yig'ish jarayoni masofadan kuzatilishi va boshqarilishi, shuningdek, ish jarayonini yaxshilash uchun real vaqtda ma'lumot olish imkoniyati yaratiladi. Paxta terish mashinalari O'zbekiston va boshqa paxta yetishtiruvchi davlatlar uchun juda muhim

texnologiya bo'lib, hosil yig'ish jarayonining samaradorligini oshiradi va iqtisodiy foyda keltiradi. Bu mashinalar orqali mehnat samaradorligi oshirilib, paxta terish jarayoni ancha tezlashtiriladi va sifatli hosil yig'ish imkoniyati yaratiladi. Zamonaviy texnologiyalar bilan boyitilgan paxta terish mashinalari mamlakat qishloq xo'jaligi sohasining innovatsion rivojlanishida katta ahamiyat kasb etadi. Paxta terish mashinalari kelajakda yanada takomillashib, yangi texnologiyalar bilan jihozlanishi, qishloq xo'jaligi sohasini yanada yuqori darajaga olib chiqishi kutilmoqda.

2.9. Urug'lik paxta etishtirish tartibi va qoidalari

Keyingi yillarda hukumatimiz tomonidan qishloq xo'jalik ekinlari urug'lari yetishtirilishi sohasida samarali islohotlar olib borilmoqda, ekiladigan urug'likning sifatiga alohida e'tibor qaratib kelinmoqda. Zotan, sifatli urug' yuqori hosildorlik garovidir.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 10 oktyabrdagi "Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligiga oid ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-641-sonli qarori qabul qilinishi bilan urug'chilik sohasini tartibga soluvchi bir qator nizomlar tasdiqlandi.

Shuningdek, Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 12-iyuldagi 575-sonli qarori bilan Inspeksiyaga berilgan vakolatlardan kelib chiqib, urug'lik paxta xom-ashyosi yetishtirish sohasida normativ-huquqiy hujjatlar talablariga rioya qilinishi ustidan muntazam nazorat tadbirlari olib borilmoqda.

Toshkent viloyatida 2022 yil hosildan urug'lik paxta yetishtirish huquqiga ega bo'lish maqsadida o'tkazilgan tanlov natijalariga ko'ra 128 ta xo'jalik subyektlaridan arizalar qabul qilinib, shundan 99 ta subyektlar tanlov g'olibi deb topildi.

Shuningdek, aprotatsiya jarayonlarida urug'lik paxta yetishtiruvchi 99 nafar xo'jaliklarning 5 ming 330 gektar maydoni urug'lik terish uchun yaroqli deb topilgan bo'lsa,

65 ta urug'chilik subyektlarining 583 gektar maydoni qisman yaroqsiz qilindi. Buning natijasida, navdorligi past bo'lgan 95 gektar, rivoji past bo'lgan 334 gektar, shuningdek zararkunandalar bilan zararlangan va turli agrotexnik tadbirlar o'z vaqtida bajarilmagan maydonlardan sifatsiz urug'lik paxta terilishining oldi olindi.

Shu bilan birgalikda, urug'lik paxta yetishtiruvchi subyektlarga g'o'za maydonlarini aprobatsiya ko'rigiga tayyorlash maqsadida 99 ta ogohlantirishlar va bu jarayonlarda qonunbuzilishining oldi olinishi va bunga shart-sharoit yaratib berayotgan holatlarni bartaraf qilish yuzasidan 8 ta tuman qishloq xo'jaligi bo'limi boshliqlariga taqdimnomalar kiritilgan bo'lsa, ushbu tumanlarda hokimning qishloq va suv xo'jaligi masalalari bo'yicha o'rinbosarlariga yozma ko'rsatmalar berildi.

Bugungi kunda, Toshkent viloyatida faoliyat yuritib kelayotgan paxta-to'qimachilik klasterlariga qarashli paxta qabul qilish maskanlarida g'o'zaning 7 ta seleksion navidan 7,4 ming tonna miqdorida urug'lik paxta qabul qilindi. Qabul qilingan urug'lik paxta xom-ashyosining asosiy qismi korxonaga qoshidagi maskanlarga qabul qilingan bo'lsa, mas'uliyati cheklangan jamiyat sifatida faoliyat yurituvchi elita urug'chilik xo'jaliklarida 180 tonna miqdoridagi yuqori (elita) avlodli urug'lik paxta qabul qilindi.

Joriy yil boshidan buyon Inspeksiyaning Toshkent viloyat boshqarmasi hamda tuman bo'limlari tomonidan qishloq xo'jaligi ekinlari urug'lari yetishtirilishi va ta'minoti ustidan nazorat qilish sohasida jami 342 ta nazorat tadbirlari o'tkazilib, shundan 3 tasi tekshirish, 319 tasi esa monitoringlarni tashkil qiladi. Urug'lik tayyorlash korxonalarida urug'lik paxtani jamg'arishga tayyorgarlik ko'rish. Urug'lik paxta xom ashyosini qabul qilib olish va jamlash texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar asosida amalga oshiriladi. Urug'lik paxtani qabul qilish boshlangunga qadar urug'lik tayyorlash korxonalarini quyidagilarni amalga oshirishi lozim:

urug'lik paxta xom ashyosining seleksiya navi, avlodi bo'yicha joylashtirish rejasini ishlab chiqish va tasdiqlash, bunda urug'lik paxta to'dasining seleksiya navi (duragaylar), avlodlar, nav tozaligi, toifalari, namligi, iflosligi va chigitlarning mexanik shikastlanishi hisobga olish;

urug'lik paxtani seleksiya navi (duragaylar) bo'yicha joylashtirish, rasmiylashtirish uchun kerakli miqdorda qanor-qoplar, yorliqlar, plombalar, nav hujjatlari blankalarini tayyorlash;

sentabr va oktabr oylarida keltirilgan urug'lik paxtani seleksion va sanoat navlari, sinflari bo'yicha avlodi va dala guruhi ko'rsatilgan holda alohida to'dalarga jamg'arilishiga tayyorgarlik ko'rish;

urug'lik paxta topshiruvchi paxta-to'qimachilik klasterlari, fermer xo'jaliklari, elita urug'chilik xo'jaliklari va boshqa qishloq xo'jaligi tashkilotlari (bundan buyon matnda urug'chilik subyektlari deb yuritiladi) tomonidan keltirilayotgan mashinada yoki qo'lda terilgan urug'lik paxtani alohida qabul qilishga tayyorgarlik ko'rish;

yong'inga qarshi kurash bo'yicha ogohlantiruvchi yozuvlarni ko'rinadigan joylarga osib qo'yish;

urug'lik paxtani tahlil qilish laboratoriyasining zarur o'lchash vositalari, sinov uskunalari, reaktivlar va boshqa vositalar bilan ta'minlash, metrologik ko'rikdan o'tgan laboratoriya uskunalaridan foydalanish;

brezentlar, laboratoriya jihozlari, asbob uskunalar, o'rov va boshqa talab etiladigan xo'jalik materiallar zaxirasini yaratish;

traktor, boshqa mexanizmlardan foydalanishda texnika xavfsizligi qoidalariga rioya etish bo'yicha tadbirlarni o'tkazish.

Har bir urug'lik tayyorlash korxonalarida uzunligi 6-9 metrli ko'chma narvonlar bo'lishi kerak.

G'aram maydonining o'lchami eni 14 m, uzunligi 25 m bo'lishi kerak.

G'aram maydoni markazining yuzasi yomg'ir suvlari oqib ketishi uchun 5-7 sm balandroq bo'lishi lozim.

Yomg'ir suvlarini va yer osti suvlarini chiqarib tashlash uchun g'aram maydonining atrofida (to'rt tomoni) suv chiqib ketadigan ariqchalar ochiladi. Ushbu ariqchalar g'aram maydoni chetidan 0,7 m uzoqlikda bo'lishi kerak. G'aram maydoni bilan ariqcha orasidagi masofa paxta buzilishining oldini olish uchun asfaltlanadi.

Yer osti suvlari yuqori joylashgan yerlarda ariqchalar 20 — 25 sm chuqurlikda, boshqa joylarda esa tuproq tarkibini hisobga olgan holda 50 — 60 sm chuqurlikda qaziladi.

G'aram maydoni yer sathidan 40 sm baland qilib ko'tarilishi kerak, unga asfalt yotqiziladi. G'aram maydonining o'rtasidan tunnelni to'g'ri qazish uchun maxsus chiziq bilan belgilab qo'yiladi.

Urug'lik tayyorlash korxonalarida hududida, urug'lik paxta qabul qilinayotgan maydonchalari ta'mirlangan, hudud asfaltlangan, tozalangan va zararkunandalarga qarshi dezinfeksiyalangan va omborlarda o'tgan yillardan qolgan paxta va chigit qoldiqlaridan tozalangan bo'lishi lozim.

Urug'lik paxtaning original (superelita), elita avlodi omborlarga qabul qilinadi. Bunda, ushbu omborlarning tomlari, devorlari, pastki qismi (pol) eshiklari ta'mirlangan va dezinfeksiyalangan, derazalariga oyna solingan, elektr yoritqichlar turli himoya qalpoqlar bilan ta'minlangan bo'lishi lozim.

2.10. Chigitli paxtani topshirish va saqlash qoidalari

Paxta asosan sentyabr, oktyabr va noyabr oylarida tayyorlanadi. Paxta tozalash zavodlari shu uch oy davomida bir mavsumda tayyorlangan paxtaning taxminan 20% ini ishlay oladi. Paxtaning qolgan ko'p qismini uzoq vaqt saqlashga to'g'ri keladi.

Paxtani uzoq vaqt saqlaganda tola va chigitning tabiiy xususiyatlarining buzulmasligiga yaxshi e'tibor berish kerak. Paxtani yaxshi saqlash uchun kerakli shartlarning asosiysi uni omborlarga joylash vaqtidagi namligi GOSTga muvofiq I sort

uchun 9,0; II sort uchun 10,0; III sort uchun 11,0 va IV sort uchun 13,0 %dan oshmasligi kerak.

Mashinalar bilan terilgan va namligi ruxsat yetilgan normadan yuqori bo'lgan chigitli paxta vaqtincha (5 kungacha) saqlash uchun qabul qilinadi. Bunday paxtani joylashda uning balandligi) va II sortlar uchun 4 m dan va qolgan sortlarniki 3 m dan ortiq bo'lmasligi kerak.

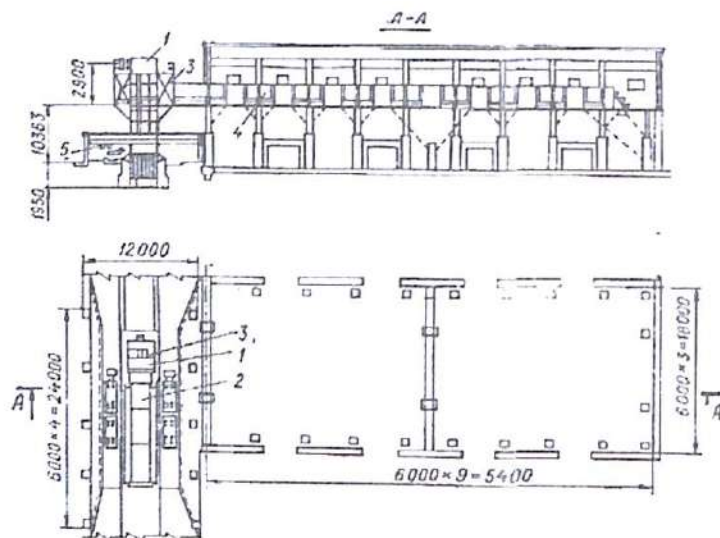
Chigitli paxtani saqlash uchun sig'imi 750, 1500, 3000, 4500 va 6000 t va temir-beton detallardan yig'ilgan, pishiq yoki xom g'ishtdan qurilgan yopiq ombor, to'rt tomoni ochiq shiyponlar yoki butunlay ochiq maydonchalardan foydalaniladi.

Saqlanayotgan paxta er osti suvlarining ta'siri bo'lmasligi uchun omborlarning pollari 50 mm qalinlikda asfaltlanadi yoki 150 mm qalinlikda yirik tosh terib orasi mayda shag'al bilan to'ldiriladi, yoki 25 mm qalinlikda somonli loy bilan suvaladi, agar er osti suvlari ancha chuqur joylashgan bo'lsa, tuproq yaxshilash tekislanib suvab qo'yiladi. Chigitli paxtani yopiq omborlarda saqlash vaqtidagi zichligi, namligi 10-11% gacha bo'lgan I vallsort paxta uchun 150-190 kg/m³ va namligi 12-14% bo'lgan III va IV va paxta uchun 130-160 kg/m³ bo'lishi kerak.

Chigitli paxtani ochiq maydonchalarda saqlash uchun paxta tayyorlash g'aramlash maydonchalaritartibli ravishda quriladi.



10.1.-rasm.Paxtani usti yopiq omborlarda saqlash tartibi



10.1.-chizma. 700 t paxta saqlash uchun mexanizasiyalashtirilgan yopiq ombor sxemasi:

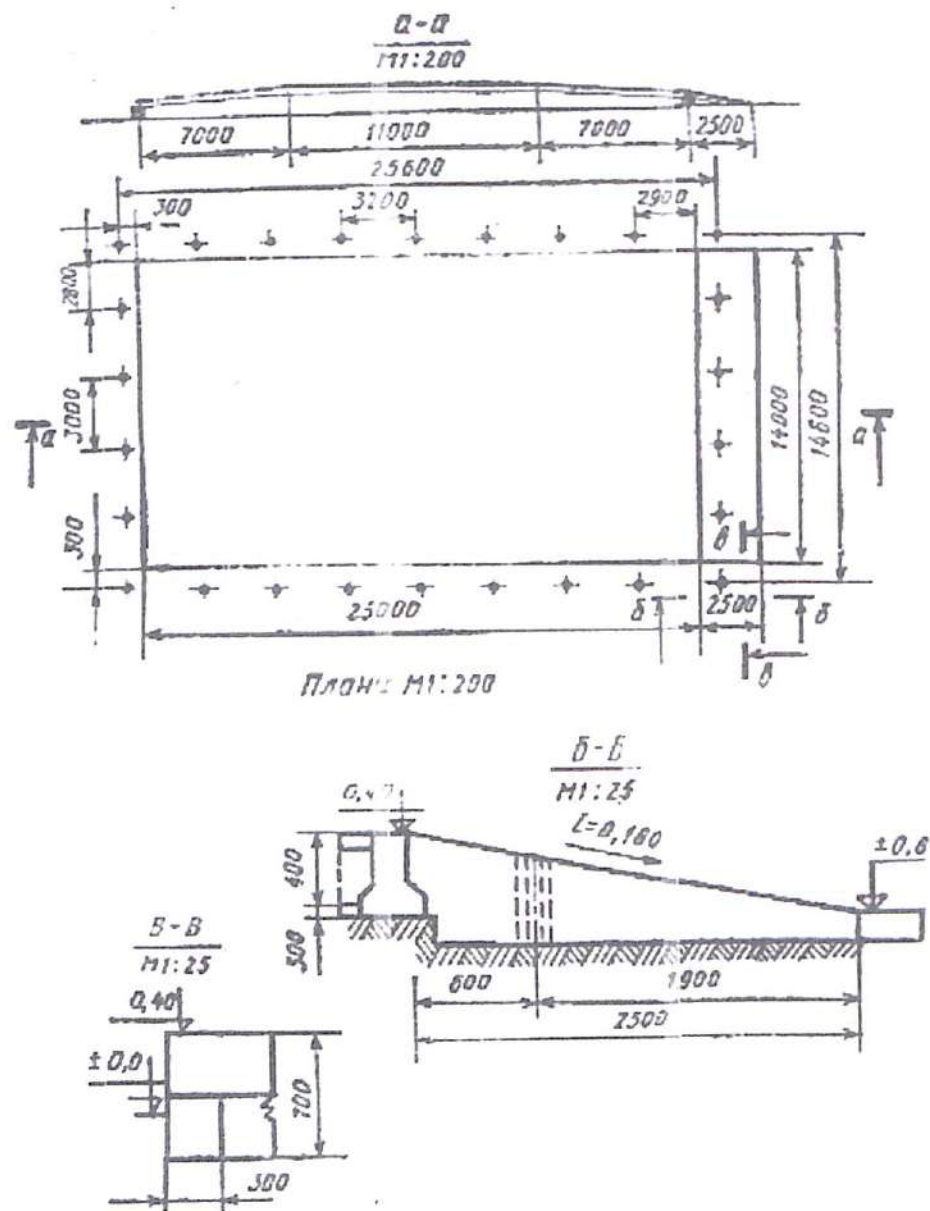
1-N-15210 Elevatori; 2-bunker; 3-elevator galovkasi o'rnatilgan rama; 4-paxta traleporteri; 5-elektrtal.



10.2.-rasm. Ochiq maydonda paxtani saqlash

G'aramlash maydonchalarining o'lchamlari 25x14, 22x11 va 11x10m bo'ladi. Paxta joylanadigan g'aram maydonlari er yuzidan 40 sm balandlikda qattiq to'shama (asfalt, beton yoki somon loy) bilan qoplanishi kerak. G'aram maydonchasining o'rtasida tunnel qazish vaqtida to'g'ri yo'nalishni belgilash uchun bo'ylanma tilimi chizib ko'rsatiladi. Boshqa o'lchamdagi g'aram maydonchalari qurilishi tavsiya etilmaydi.

Paxtani maydonchalarda g'aramlash faqat havo quruq paytida olib boriladi, yomg'ir yoqqanda g'aramlash taqiqlanadi. G'aramga to'kilgan paxta maydonning hamma joyiga bir tekis va bir xil qalinlikda joylashtirilishi lozim. G'aramlangan paxtaning balandligi (uning cho'kishigacha) sanoat navi va namligiga qarab quyidagi jadvalda ko'rsatilgandagidek bo'lishi kerak.



10.2-chizma. Paxtani g'aramlash maydonchasining sxematik chizmasi

10.1-jadval

G'aramning cho'kishigacha ruxsat etiladigan balandligi

Paxta navi	Paxtaning namligi, %	G'aramning balandligi ko'rsatilgan m dan ortmasligi kerak		G'aramdagi paxta vazni, t
		Havo so'rg'ich qo'llanilmaganda	Havo so'rg'ich qo'llanilganda	
I	9 gacha	8	-	400
I	9,1-12	-	8	350
I	12,1-14	-	7	300
I	14 dan ortiq	-	6	250
II	10 gacha	8	-	370
II	10,1-13	-	8	300
II	13,1-16	-	7	250
II	16 dan ortiq	-	6	200
III	11 gacha	7	-	350
III	11,1-15	-	7	300
III	15,1-18	-	6	250
III	18 dan ortiq	-	6	230
IV	13 gacha	6	-	300
IV	13,1-17	-	5	250
IV	17,1-20	-	4	200
IV	20,1-22	-	3	15-

Namligi 20 % dan ortiq paxta qts (quritish-tozalash sexi) yonida joylanadi, chunki bunday paxtalar ushlab turilmasdan zudlik bilan quritilishi va qayta ishlanishi lozim.

Namligi 14 % gacha bo'lgan paxtani TS (tozalash sexi) mintaqasida, 14 % dan ortiq bo'lganini esa QTS mintaqasida joylash kerak. Paxta g'aramining shakllanishi va cho'kishidan so'ng, uning yon hamda burchak tomonlari terib tekislanadi.

Paxtani g'aramlash vaqtida uning g'aram maydonchasining yuzasida bir tekisda joylanishiga va zich shibbalanishiga e'tibor berish kerak. G'aramning zichlanadigan chekkalari doimo g'aramning o'rta sathidan pastroq bo'lishi lozim.

quyidagi hollarda g'aramlar mustahkamligi etarli darajada bo'lmaydi va ular qulaydi:

paxtaning pastki va keyingi qatlamlari etarli darajada shibbalanmasa;

g'aram burchaklari noto'g'ri joylansa va etarli darajada shibbalanmasa;

g'aramning butun yuzasi emas, balki oralari o'zaro yaxshi bog'lanmagan qismlar bo'yicha joylansa;

bir kechayu kunduz davomida g'aramlangan paxtaning miqdori ruxsat etilgan me'yoridan 60-65 tonnadan oshirib yuborilsa.

Paxta g'aramlanganda uning balandligi 2,0-2,5 m bo'lgan gumbazsimon qalpoq bilan shunday yakunlanadiki, qalpoqning bosh qismi ikki tomonlama nishabni yopish uchun g'aramning o'rtasidan ko'ndalangiga o'tishi lozim.

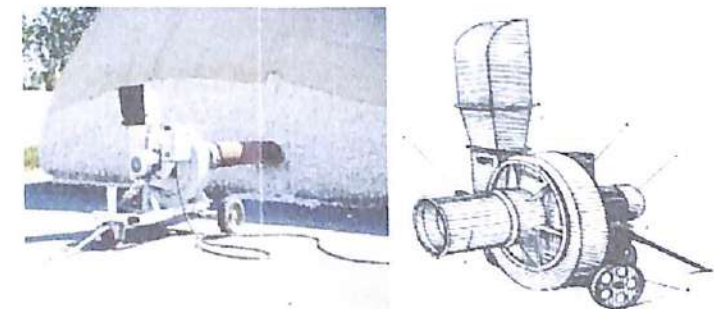
Paxta g'aramlangandan so'ng asta-sekin cho'kadi va 10-15 kundan keyin balandligi 1-1,5 m pasayadi. Ochiq maydonlarda saqlanadigan paxtani yopish uchun 8,5x7,0 m o'lchamli brezent qo'llaniladi. G'aramlarda saqlanadigan urug'lik paxta yangi yoki birinchi toifali brezentlar bilan yopilishi kerak. G'aramlarda bitta brezent o'rta hisobda 30 t paxtani yopishi mo'ljallanadi. G'aramni ortiqcha brezentlar bilan yopish man etiladi.

I va II sort paxta buntlangandan 12-15 kun o'tgach uzunasiga bir va ko'ndalangiga bir tonnel, III va IV sort paxta uchun uzunasiga bir va ko'ndalangiga har 5 m ga bir tonel kovlanadi. Tonellarning balandligi 1,5 m, eni 0,6 m bo'lishi kerak. Yopiq omborlarda saqlanadigan paxta uchun har bir bo'lim o'rtasida bitta «quduq» kavlanadi yoki orasi ochib qo'yiladi.



10.3.-rasm. G'aramdagi haroratni o'lchashga mo'ljallangan termoshup

Saqlanayotganda qizib ketmasligi uchun I va II sort paxtani xar 5 kunda laborantlar tekshirib turishlari kerak. Paxtaning temperaturasini aniqlash uchun termoshchup buntning 8 nuqtasida 3 m chuqurlikka, yopiq ombor va shiyponlarda esa 4 nuqtada paxta balandligining yarmigacha kiritilib o'lchanadi. Agarda paxta temperaturasi sentyabr-oktyabr oylarida 30° gacha va boshqa oylarda 20° gacha bo'lsa, normal hisoblanadi. Paxtaning harorati keltirilgan chegaradan yuqori bo'lsa yoki ikkinchi marta o'lchanganda oldingi o'lchovga qaraganda 2-3° S ortiq bo'lsa, uni, albatta sovitish choralarini ko'rish kerak.



10.4.-rasm. UVP rusumli ko'chma ventilyatorning g'aramga o'rnatilishi va qurilmaning tuzilishi

1-markazdan qochuvchi ventilyator; 2-havoni chiqarish quvuri; 3-koziyok; 4-drossel qopqog'i; 5-havo tortish to'g'ri quvuri;

6-g'ildiraklar (bitta aylanuvchi va ikkita tayanch); 7-elektrodvigatel; 8-elektrotolqin.

Buntlarda saqlanayotgan paxta qiziganda undan nam havoni so'rib olish uchun maxsus stasionar uskuna quriladi. Bu uskuna 25x14 m li maydonchada metall panjara qopqoqlar bilan yopilgan 14 ta kanaldan iborat bo'lib, bu kanallar trubalarorqali umumiy trubaga va ikki buntidan havo tortadigan VS-10 markali ventilyatorga ulangan.

Bunda uskuna 4-jadvalda keltirilgan muddatlarda ishlatib turilsa, saqlanadigan paxtaning tabiiy sifati 5-6 oygacha buzilmaydi.

I va II sort paxtaning namligi 14% gacha va past sortlarniki esa 16% gacha bo'lganda o'rnatma bo'lmasa ham buntidan nam havoni tortish mumkin. Buning uchun buntidagi tunnelning bir tomoniga diametri 400 mm va uzunligi 4 m li truba bilan VS-10 markali ventilyator ulanadi. Tunnelning ikkinchi tomoni sholchaga o'ralgan paxta bilan yaxshilab berkitiladi, so'ngra nam havo tortib olinadi.

10.2- jadval

Saqlanayotgan paxtadan havoni tortish muddatlari

Paxtaning namligi gradus (S°)	Havoni tortish vaqti			Havoning nisbiy namligi, ko'pi bilan
	Birinchi marta tortish g'aramlash bitgandan keyin necha kun o'tgach	Ikkinchi marta tortish necha kun o'tgach	Keyingilari xar gal necha kun o'tgach	
I va II sort paxtani saqlaganda				
12-14	15-18	10	25	75
14,1-16	13-16	8	12	80
16,1 va undan yuqori	10	5	8	85
III va IV sort paxtani saqlaganda				
13-15	15-18	10	15	75
15,1-18	13-16	8	10	85
18,1-22	8-10	5	8	

22.1 va undan yuqori	6-7	5	7	95
----------------------	-----	---	---	----

Paxta zavodida ishlab chiqariladigan tola, lint, chigit va tolali chiqindilar jo'natish uchun qulay holga keltirilib, tarozida tortiladi va markalanadi.

O'zRST ga muvofiq paxta va lint toylarining ikki yon tomonida belbog'lari ostiga 30x40 mm li ikkita karton yorliq qistirib qo'yiladi. Har bir yorliqda ishlab chiqargan zavod kodi: toy qilinadigan partiya nomeri, press quvvati (pressda tolaniqisish kuchi) jo'natiladigan temir yo'l stansiyasining nomi yozilgan bo'ladi. Bundan tashqari har bir toy ustiga ishlab chiqarganzavod kodi, toy kiradigan partiya nomeritoyning massasi (brutto) kg hisobida trafaret bilan yozib qo'yiladi.

Tolaning xar bir partiyasi (markasi) bir seleksion sort, bir sanoat sorti, bir xil uzunlikdagi tolalar toyidan iborat bo'lishi kerak. Har bir jo'natiladigan tola partiyasiga alohida yo'l hujjati - sertifikat tuziladi.

Lintning har partiyasiga (markasiga) bir xil sort va tipdagi lint toylari kiradi; ayrim toylardagi lintning rangi bir xil bo'lishi kerak. Jo'natiladigan lint partiyasi ham sertifikat bilan ta'minlanadi.

Tolali chiqindilarning har bir partiyasi (markasi) bir xil tipda, bir sort yoki gruppada bo'lib, zavod nomi, partiya nomeri toylar soni, toylar nomeri, har bir toyning brutto massasi; tolali chiqindilarning nomi; uning tipi, sort yoki gruppasi; tolali o'lukning namligi, iflosligi va tolaliligi; qaytarilgan tolaning uzilish kuchi, nuqsonlar va ifloslik yig'indisiko'rsatilganxujjat bilan rasmiylashtirilgan bo'lishi kerak.

Bir kuzatuvchi xujjat bilan rasmiylashtirilgan va topshirishga tayyorlangan bir sanoat sortidagi chigit miqdori chigit partiyasi hisoblanadi. Bir partiyada tukliligi har xil bo'lgan sortlar aralashgan chigitni topshirishga ruxsat berilmaydi.

Paxta tozalash zavodida tayyor mahsulotni iste'molchilarga yuborguncha saqlaydigan maxsus yopiq yoki ochiq maydonchalar qurilgan bo'ladi.

Paxta tolasi, lint va tolali chiqindi toylari bostiralarda ustma-ust taxlab saqlanadi. Agar maxsus bostirmalar bo'lmasa, toylar ostiga yog'ochlar qo'yib taxlanadi, usti brezent bilan yopilgan holda saqlanadi.

Texnik chigitlar bostirmalarda yoki ochiq maydonlarda bunt holida uyib saqlanadi. Urug'lik chigitlar qog'oz qoplarga solinib, faqat yaxshi shamollanadigan omborlarda saqlanadi. Uchinchi va to'rtinchi reproduksiya urug'lik chigitni alohida yopiq omborlarda to'kilgan holda saqlash mumkin.

Chigitli paxta, tola, lint, chigit va tolali chiqindilarni saqlashda ular ombor zararkunandalari bilan zararlanishi mumkin. Bu zararkunandalar paxta mahsuloti ichida yil bo'yi yashashi natijasida ko'p zarar etkazadi; ularning faqat ba'zi birlari qish sovug'ida o'lishi mumkin. Zararkunandalar paydo bo'lganini va qanchalik ko'p tarqalganini bilish uchun saqlanayotgan mahsulot, idishlar, omborlar va zavod territoriyasi tekshirib turaladi.

Tayyor mahsulotni tekshirish uchun ularning 10-15 eridan 100-150 g dan (hammasi bo'lib 1 kg) namuna olib laboratoriyagaberiladi. Skladlarni tekshirganda bunday namunalar iflosliklar, supurindi va to'kilgan mahsulotlardan ham olinadi.

Tayyor mahsulotlar uchun zararlanishning uch darajasi belgilangan:

Birinchi darajasi-engil zararlanish. Bunda 1 kg namunadan 5 tagacha hasharot va 20 tagacha kana topiladi; Ikkinchi darajasi - o'rtacha zararlanish. Bunda namunadan 5-10 dona hasharot va 21 donadan ko'p kana topiladi;

Uchinchi darajali-kuchli zararlanish. Namunada ko'pi bilan 10 ta hasharot va kana bo'ladi.

Ombor va binolar uchun zararlanishning ikki darajasi belgilangan:

Birinchi - engil zararlanish - hasharotlar qiyinchilik bilan topiladi;

Ikkinchisi-kuchli zararlanish - hasharot va kanalar osonlik bilan topiladi.

Ombor zararkunandalariga qarshi kurashish va ularni yo'qotish uchun zavod territoriyasini toza saqlash, devorlarni ohak bilan oqlab turishva yorilgan joylarini 1 kg loyga 30 g dust yoki boshqa zaxarli ximikat aralashtirib suvab turish, omborlar atrofida muhofaza zonalarini tashkil qilib, ularga ximiyaviy dorilar sepib turish kerak.

Kemiruvchi zararkunandalarga qarshi har xil qopqonlar ishlatish mumkin.

Texnikaviy kontrol bo'lim temir yo'l va zonlarining ham tozaligini tekshirib, iflos va buzuq vagonlarni ishlatishga ruxsat bermasligi kerak.

Buning uchun har bir ikki tonna partiya namunalaridan kamida 3 joyidan har xil chuqurlikda 100 gr dan 150 gr gacha. Nuqtadan olingan namunalar 1 kg sig'imli bankalarga joylanib, bir kunlik namunani tashkil qiladi. Bir kunlik namunani katta bankalarga 6-8 kg joylanib, qopqog'i mahkam yopilib bir davomida o'rtacha bir kunlik namuna sifatida yig'iladi. O'rtacha namuna massasi 3-4 kg bo'lishi kerak. Bankaga ko'rsatkich etiketka yopishtiriladi, unda:

chigitli paxtani kim topshirgan;

komplangan partiyaning nomeri;

chigitli paxtaning seleksion navi va sinfi;

namuna yig'ilgan sana.

Qabul qilishda tafovut chiqsa chigitli paxtaning qo'lda aniqlangan navi yoki sinfi hamda gammoz bilan zararlangan paxtaning massasi, birlashtirilgan namunalarni boshqatdan o'tkazib, 2 tonnali paxtadan 1 kgdan kam bo'lmagan tochkali namuna, 15 ta joyidan olinib tekshiriladi.

Namuna analizini laboratoriya xodimi o'tkazadi, lekin klassifikator hamda paxtani topshiradigan xodim qatnashishi kerak.

Ikkinchi zona tarozida tortib topshirilayotgan chigitli paxtaning og'irligini aniqlaydi, namunalardan topshirilayotgan paxtaning og'irligini aniqlaydi, ularni andozaning etalonlari bilan solishtiradi. Bunday etalonlar hamma paxta qabul qilish maskanlarida bordir.

Uchinchi zonada tovarshunos-klassifikator chigitli paxtani sifatini tekshiradi va qayerga tushirishni ko'rsatadi.

Chigitli paxtaning namligini termovlaganer USX-1, VXS, VXS-M1 yoki qurituvchi shkaf Uz-7M va Uz-8. Paxtaning iflosligini LKM va ASX-1 priborlarda aniqlashadi. Paxtaning (tola) navini LPS-4 aniqlashadi. Qabul qilingan paxta haqidagi hamma ma'lumotlarni, masalan, sifati, massasi tovarshunos-klassifikator maskanning buxgalteriyasiga topshiradi. Shu yerga texnologik laboratoriyadan aniq paxtaning namligi haqidagi ma'lumotlar ham beriladi. Shularga asosan maskan buxgalteriyasi paxtaning aniq konditsion og'irligini hisoblab chiqaradi, uning narxini aniqlaydi va fermerlarga yuboradi.

Paxtani topshiruvchidan partiya holatida oladi. Partiya deb chigitli paxtaning bir xil seleksion va sanoat navi, terimi qo'lda yoki mashinada, bitta hujjatga rasmiylashtirilgan kompleksga aytiladi.

Chigitli paxtani maskanga maxsus avpoyezdda yoki bo'lmasa traktor-tayanchda va 2-1 samosval-o'qli birikmalarda olib keladi. Qabul qilinayotgan paxta ikki yoki uch zonali bo'lishi mumkin.

Uch zonali qabul qilish tizimida- maskanning darvozasidan to maskanning qabul inshootigacha bo'lgan birinchi zonasida tarozida tortib olinadi, ikkinchi zonada esa hujjatlar to'ldiriladi, uchinchi zonada paxta xom ashyosi ochiq va yopiq g'aramlarga jo'natiladi.

Agarda ikki zonali qabul qilish tizimida- birinchi va ikkinchi zona birlashadi va birinchi zona deyiladi, uchinchi zona-ikkinchi zona deyiladi. Qabul qilingan paxtaning aniq massasini bilmoq uchun, maskanda avtomobil tarozi o'rnatilgan, uning uchun boshida telejka chigitli paxta bilan, so'ng to'kilgandan keyin telejkaning massasini tortiladi. Orasidagi farq ya'ni og'irligi telejkali paxta bilan, paxtasiz telejkaning farqi paxtaning toza massasi hisoblanadi.

Paxtali telejkani tortishdan oldin tovarshunos-klassifikator birinchi zonada bir qancha paxtadan namunalari olinadi. Har yilgi paxta tayyorlash davlat rejasini bajarish uchun, dalalardan keltirilgan paxtani o'z vaqtida qabul qilib olish, markazlashgan

usulda amalga oshiriladi. Xom ashyoni quritish-tozalashda, tabiiy xususiyatlarni o'zgartirmasdan saqlab qolish uchun paxta tayyorlash maskanlari (paxta tozalash korxonalari) quyidagi talablarni bajarishi kerak:

Paxta ekiladigan fermerlar, xo'jaliklar bilan xar yili xamma xosilni davlatga sotish uchun kontraktshon shartnoma tuzishi va uning bajarilishini tekshirish:

Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning sifatini qanday qilib saqlash va navlarga to'g'ri ajratish haqida tushuntirish o'tkazish:

Paxtani qabul qilishda davlat standartida belgilangan qoida va normalarga qat'iy rioya qilish:

Quritish-tozalash bo'limining to'xtovsiz va umumli ishlashini ta'minlash:

Qabul qilingan paxtani seleksion va sanoat navlari bo'yicha uning terim turiga qarab alohida partiyaga (to'da) ajratish: urug'lik paxtalarni xom reproduksiya bo'yicha alohida ajratish:

Saqlanayotgan paxtaning sifatini o'z vaqtida nazorat qilish va korxonaga rejasiga muvofiq yuklab jo'natib turish:

Paxtani saqlash, quritish, tozalash va korxonaga jo'natish vaqtlarida uning sifatini buzmaslik va isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak:

Paxta tayyorlash maskanida saqlanayotgan paxtaning hisobini to'g'ri olib borish:

Paxtani qabul qilish, saqlash, quritish va tozalash hamda korxonaga yetkazib berish uchun sarflangan harajatlarni kamaytirish choralarini ko'rish:

Yong'indan saqlash va xavfsizlik texnikasi qoidalariga muvofiq tadbirlarni ko'rish:

Paxtani tayyorlash maskanlarida ishlatiladigan xamma mexanizmlarni to'liq umumli foydalanish va ishlatiladigan har bir xo'jalik, ehtiyot qismlarini tejab-tergab sarflash choralarini qo'rish:

Paxta korxonasidan keltirilgan urug'lik chigitni qavlash va o'z vaqtida xo'jaliklarga, fermerlarga qoidaga muvofiq tarqatish.

Paxtani qabul qilish davrida korxonaga direktorning buyrug'iga muvofiq paxta tayyorlash maskani territoriyasi ikki

yoki uchta shartli qismga (zonaga) bo'linadi. Uch qismlik (zona) tayyorlash maskanlarining kirish darvozasi yoniga joylashgan 1-qismda paxtaning sifatini aniqlashda kerakli, laboratoriya uchun na'muna oladi:

2-qismda paxta tarozida tortilib, massasi aniqlanadi, etalon asosida paxtaning sanoat navi xam aniqlanadi va katta klassifikator qabul qilish hujjatini yozib beradi;

3-qismda esa, qabul qilingan paxta partiyaga qarab ochiq yoki yopiq omborlarga joylashtiriladi va klassifikator tamonidan qayta sifati tekshiriladi.

Paxtani qabul qilish ikki qismlik sistemada bajarilsa, katta klassifikator 1-qismda turib paxtaning sifatini tekshiradi va tarozida tortadi. Agar paxtaning sifati standart talabiga javob bermasa 1-qismdan nariga o'tkaza olmaydi va quritish tozalash uchun qaytariladi.

2-qismda esa, qabul qilingan paxta joylashtiriladi.

Paxta tayyorlash maskanining laboratoriyasi qabul qilingan paxtaning har bir partiyasi uchun kartochkasini tuzadi.

Pasportda paxtaning seleksion va sanoat navi, reproduksiyasi, dala guruhi, ombor soni, partiyaning (to'daning) boshlangan va tugallangan vaqti, dastlabki namligi va ifloslik foizi, uning vazni (massasi) va qabul qilingan klassifikatorning familiyasi ko'rsatiladi.

Paxtaning konditsion vazni (M_k) kg. da quyidagi tenglama bo'yicha hisoblab chiqariladi:

$$M_k = M_f \frac{100 + W_p}{100 + W_f} \text{ kg}$$

$$M_p = M_f \frac{100 - W_p}{100 - W_f} \text{ kg}$$

bu yerda: M_f -paxtaning iflos aralashmalari hisobiy me'yorga keltirilgandagi vazni, kg;

M_f -qabul qilib olingan paxtaning vazni, kg;

W_f -namlikning 9,0% ga teng bo'lgan vazniy nisbatining xisobiy me'yori, %

W_p -haqiqiy namlikni vazniy nisbati, %

Z_f -iflos aralashmalarining 2,0% ga teng bo'lgan hisob vazni ulushi me'yori, %

Z_p -paxtadagi iflos aralashmalarining haqiqiy vazniy ulushi, %.

Paxtadagi tolaning xisobiy vazni quyidagi tenglama bo'yicha hisoblanadi.

$$M_p = \frac{M_{\Pi} \cdot B}{100} \text{ kg}$$

bu yerda: V -paxtadan tolaning o'rtacha me'yoriy chiqish darajasi, % (normativ texnik hujjatlarga ko'ra belgilanadi)

Paxta seleksion, sanoat navlari va sinflari bo'yicha, alohida to'dalar (partiyalar) holida maxsus ochiq maydonchalarda usti brezent bilan yopilgan g'aramlarda, usti yopiq omborlarda maxsus tartibda saqlanadi. Chigitli paxtani saqlash uchun ochiq maydonchalar yerdan 40 sm. baland bo'lib ularning yuzasi 25x14 m yoki 22x11m. bo'ladi. Bunday ochiq maydonchalarga 150÷400t. gacha chigitli paxtani saqlash mumkin.

Chigitli paxta saqlanadigan yopiq omborlarning gabarit o'lchamlari 54x18x8 m.; bo'lib, ularning sig'imi 600kg dan ko'pdir.

Chigitli paxta saqlanadigan yopiq omborlarning gabarit o'lchamlari 54x18x8 m.; 54x24x8m bo'lib, ularning sig'imi 600÷750 t va temir beton bo'lakchalaridan (bo'laklaridan) yig'ilgan yoki pishiq g'ishtdan qurilgan bo'ladi. To'rt tomoni ochiq shpiyonlardan bostirmalardan foydalanish xam mumkin.

Paxta xom ashyosini uzoq saqlashdagi profilaktik tadbirlar.

Paxtani saqlashning asosiy vazifasi normal namlik bilan paxtani g'aramga joylash va har doim tekshirib turish kerak. Saqlanayotgan paxtaning holati va harorati I va II nav paxta qabul qiladigan maskanning laboratoriyasida yoki paxta korxonasida xar 10 kunda tekshirib turiladi.

III va IV navlar esa- har 5 kunda tekshirilib turiladi. Tekshirilganda chigitli paxta tomdan suv oqdimi, oqqan suvdan paxta namlanmadimi yo'qmi. Chigitli paxtaning asosiy xususiyatlaridan biri-nam o'tkazuvchanligi hisoblanadi. Bu

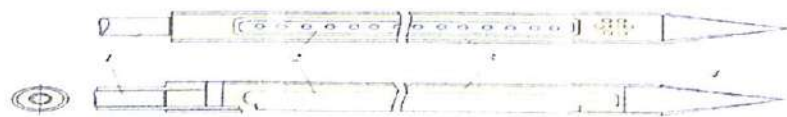
yomon xususiyat chunki-u atmosferadan va yerdan namni so'rib oladi, shuning natijasida o'zining namligini 25-30% ga ko'paytirib olishi mumkin.

Alohida namlikka ega bo'ladi chigitli paxta kam tig'izlangan havo holatda bo'lsa, shuning uchun tez-tez xabar olib turiladi, paxtada akrayka hosil bo'lmadimi deb, o'z-o'zidan qizish boshlanmadimi. Tekshirishning har bir natijasini alohida maxsus maskandagi jurnalga yozib borishadi. Haroratini g'aramdagi va yopiq ombordagini termoshup yordamida o'lchanadi: g'aramda-3 m chuqurlikda burchakdan, ombor va uch tarafi yopiq joyda-tepadan to'rt burchakdan 2 m burchakdan masofada va paxtaning yarmigacha chuqurlikda. Termoshup paxtaga 30-35 min qo'yilib turiladi.

Oddiy termoshup temir 20-25 mm diametr va uzunligi 3-4 m prutokdan iborat, bir tomoni rezbali va uchi ingichkali qilingan termometr uchun futlyar bilan.

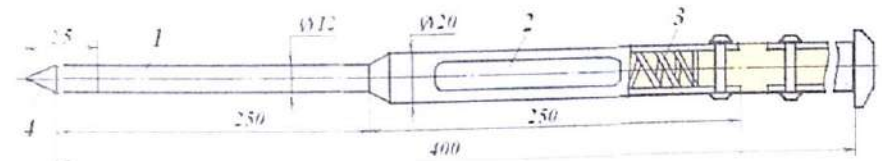
Termoshup AM-6 rusumli diametr oxirgi qismlarda 12 mm, joylashadigan joyidagi -20mm, bu yerda ancha kichik oddiy termometr, shuning uchun o'ng'ay kiradi. Massaning yotib qolgan chigitli paxta qatlamiga, xususiyatlari juda rivojlangan, shuning uchun haroratni 5-6 min.da aniqlay oladi. AM-6 rusumli termoshup opravadan tashkil topgan 12mm va 20 mm li ikkita metal trubadan tashkil topgan.

Bunday termometrning tekshirish chegarasi 0 dan 60°C bo'lingan 0,5° aniqligi $\pm 1^\circ$ tashkil topadi. Haroratni o'lchash uchun termoshupni uzun qilish uning haroratini 3-4 m chuqurlikda o'lchash uchun shtanga yoki metall dan uzaytirgich kerak.



10.5.-rasm.Oddiy termoshup

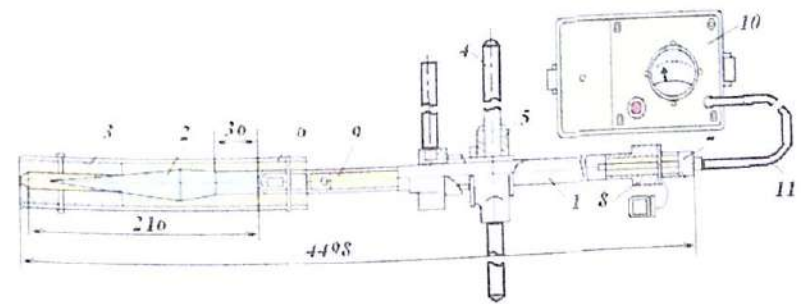
1.Stalnoy prut; 2.Termometr;3.Futlyar dlya termometra;
4.Konuso obraznyy nakonechnik;



10.6.-rasm. AM-6 rusumli termoshup

1.Oprava; 2.Termometr; 3. Prujina; 4.Konusoobraznyy nakonechnik;

1.5.-rasmda elektron termoshup rusumli TSh, SNIIXPromda ishlab chiqilgan. U quyidagicha tuzilgan metall truba 1 uzunligi 4 m, nakonechnik 2, ehtiyot qiluvchi futlyar 3, ushlagich 4, qisuvchi mufta 5. Nakonechnik oxirida o'rnatilgan qarshilik 6, yordamchi simlar 9 yordamida o'rnatilgan rezetka 8 qarama-qarshi tarafdagi termoshupni oxirida. 20 min. So'ng shtapelli rezetka 7 yordamida, hamda kabelli sim 11 termoshup o'lchovchi pribor10, uning shkalasi yordamida paxtaning haroratini bilib olamiz.



10.7-rasm. Elektron termoshup TSh

1.Truba stalnaya; 2. Nakonechnik; 3. Futlyar 4. Rukoyatka; 5. mufta za jimnaya; 6. Soprotivlenie; 7.Vilka shtepselna; 8. Rozetka, 9. Provoda; 10. Pribor izmeritelnyy; 11. Kabelnyy provod.

Saqlanayotgan chigitli paxtani haroratini o'rtacha namlik chegaradan chiqmagan I va II nav 1 va 2 sinf sootvetstvenno 9-10%, III-IV navlar hamma 11-13 %, besh kunda 1 marta almashtiradi, namligi yuqori paxtalarda har 3 kunda o'zgartiradi.

10.3-jadval

G'aramda profilaktik havoni tortish vaqtlari

Chigitli paxtaning namligi,%	Qaysi kundan profilaktika o'tkazilmoqda			Havoning nisbiy namligi, % ko'p emas
	G'aram qilish tamom bo'lgandan so'ng birinchi	Ikkinchi birinchidan keyingi s ne kungi intervaldan so'ng	Keyingisi c intervaldan so'ng kun	
Paxtani saqlash vaqti I va II navlar				
12,0-14,0	7-10	10	15	75
14,1-16,0	5-8	8	12	30
16,1 va baland	5 ga	5	8	85
13,0-15,0	7-10	10	15	75
15,1-18,0	5-8	8	10	85
18,1-22,0	3-5	5	8	95
22,1 va baland	3-4	5	7	95

Atmosfera issiq kunida (sentabr-oktabr) issiq bo'ladi, ammo harorat 35°C dan oshmaydi 2-3 kun aniq ushlanib turiladi. Saqlanayotgan partiyada haroratning 2-3°C harorati tezda sovutishga ya'ni nam havoni tortishga olib keladi. Tunneldan havo tortib olinadi. Tunnel ochuvchi mashina bilan yoki qo'lda g'aramning uzunasi bo'yicha uning komplekti tamom bo'lgandan so'ng. Tunneling eni 0,8-1,0 m gat eng bo'lib, balandligi 0,8-1,0 m ga tengdir. Ichkaridan havoni tortib olish uchun maxsus ventilyatorli moslama UVP-9 yoki VS-10M ishlatiladi. G'aramdan havoni tortib olish uchun namligiga asosan hamda hamda havoning nisbiy namligi 1.1.-jadvalda keltirilgan.

Tunnelni kovlashda chigitli paxtaning namligi 14,0-22,0% bo'lganda 3-4 kun komplekslash boshlangandan so'ng ichida amalgam oshirish kerak.

2.11. Chigitli paxtaning namligi va ifloslanish darajasini aniqlash asosida quritish va tozalash sexlariga jo'natish tartibi

Paxta terish mashinalarida terilgan chigitli paxtaning namligini 10-18%, ko'sak terish mashinalarida terilgan paxta namligi 18-27% bo'lishi mumkin. Bunday namlikdagi chigitli paxtani uzoq saqlash mumkin emas, chunki u 3-4 kun o'tgach o'z-o'zidanqiziy boshlab, tola va chigitning sifati buziladi.

Namligi 13-14% dan yuqori bo'lgan paxtani saqlaganda u o'z- o'zidan qizib, paxta temperatuasi 60-70°S gacha ko'tarilib, biologik proseslar natijasida tolaning to'qimachilik xususiyatlari, chigitlarning esa unib chiqish va moy berish xususiyatlari kamayib ketadi.

Namligi normadan yuqori bo'lgan chigitli paxtani zavodlarda ishlaganda texnologik mashinalarining ish unumi va tozalash effekti kamayib, tolaning sifati va tashqi ko'rinishi yomonlashib qoladi. Agarda I - sort chigitli paxtaning namligi 8 % o'rniga 9 % bo'lsa, bunday paxta ishlanganda tola tarkibida tola nuqsonlari 0,25-0,35% ga ko'paytiradi.

Chigitli paxtaning har bir sorti uchun uning uzoq saqlanishigamoslangan kondision namlik belgilangan. Mashinada yoki qo'lda terilgan chigitli paxta namligi kondision namlikdan yuqori bo'lsa, albatta quritib, kondision namlikkacha keltiriladi.

Chigitli paxtaning namligi. Chigitli paxta ikki xil qismdan-tola va chigitdan iborat. Tola asosan selyuloza va qisman uni qoplangan pektin va mum moddalardan iborat. Chigit esa (qobiq) sheluxa bilan mag'izi asosan oqsil va moy moddalardan iborat. Tola chigitga qaraganda namlikni tezroq shimib oladi. Chigitli paxtaning tarkibidagi bu komponentlarning ximiyaviy

tuzilishi har xil bo'lgani uchun ularning namlanishi va quritish jarayonlari ham turlicha bo'ladi.

11.1-jadval

Havo harorati 20^oS bo'lganda paxtaning namligi

Paxta xom-ashyosi	Havoning nisbiy namligi					
	10	20	40	50	80	90
Chigitli paxta	2,0	3,5	5,5	8,0	9,4	10,9
Paxta tolasi	2,5	4,6	6,0	7,3	10,6	14,1

Chigitli paxtaning namligi W , undagi nam massasining absalyut quruq massaga nisbati bilan prosent hisobida aniqlanadi.

$$W_q = 100 G_n / G_{a_q}$$

Bunda: G_n - chigitli paxtada bo'lgan nam massasi;

G_{a_q} - chigitli paxtani absalyut quruq massasi

Boshqa tolali materiallar singari chigitli paxtadan xam namlik atrofdagixavoning nisbiy namligiga qarab o'zgaradi.

11.2-jadval

Temperatura 20^o bo'lganda tolali materiallarning namligi

Tolali material	Atrof muhitning nisbiy namligi % bo'lganda tolali materialning namligi, %					
	10	20	40	50	80	90
Ip gazlama	2,6	3,7	5,2	6,8	10,1	14,3
Paxta tolasi	2,5	4,6	6,0	7,3	10,6	14,1
Chigitli paxta	2,0	3,5	5,5	8,0	9,4	10,9
Gigroskopik paxta	4,8	9,0	15,7	20,8	24,3	25,8

Chigitli paxtani tashkil qiluvchi ayrim komponentlarning namligi chigitli paxtaning umumiy namligiga bog'liq bo'lib, quyidagi empirik formula bilan aniqlanishi mumkin:

$$W_q = 0,7 W; W_m = 0,46 W^{1,275}; W_q (W - R_t W_t - R_m W_m) R_p$$

Bunda W - chigitli paxta namligi, % W_t - tolaning namligi, %, W_m - mag'izning namligi, % W_p - chigit po'chog'ining namligi, % R_t - chigitli paxtadagi tola miqdori, g; R_p - paxtadagi chigit po'chog'i, g; R_p - chigitli paxtadagi mag'iz miqdori, g;

Paxtadagi chigit po'chog'i miqdori quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$R_p = q(1 - R_t - R_m)$$

Chigitli paxtani quritish usullari.

Dalalarda teriladigan I-sort paxtaning namligi terish usuliga va vaqtiga qarab, quyidagi chegaralarda o'zgarishi mumkin.

11.3-jadval

Terish usuli:	Namligi, %
Birinchi mashina terimi	13-16
Ikkinchi mashina terimi	12-15
Mashinada terilgan ko'sak paxta	30 gacha
qo'lda terilgan paxta	8-10

Ob-havo sharoitiga qarab, ayniqsa past sort chigitli paxta namligi keltirilgan chegaradan yuqori bo'lishi mumkin.

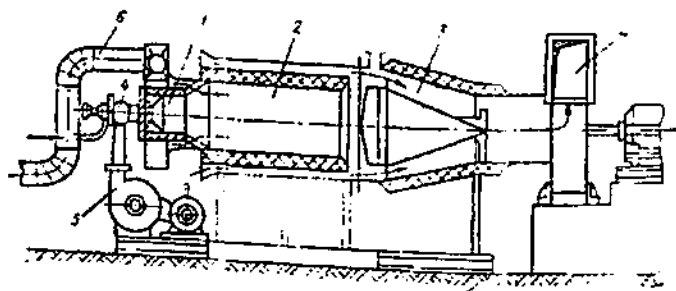
Chigitli paxta saqlanish davrida o'zining tabiiy xususiyatlarini yo'qotmasligi va undan chiqadigan tola va chigitning sifatini yaxshi holda olish uchun uni o'z vaqtida quritish va iflosliklardan tozalash kerak.

Hozirgi vaqtda nam chigitli paxtani quritishning ikki usuli bor: *Tabiiy quritish* - qo'l bilan terilgan chigitli paxtani dala sharoitida, ochiq maydonchalarda quyosh nurida (oftobda) quritish;

Sun'iy quritish – mashinada terilgan chigitli paxtaning hamma sortlarini va qo'lda terilgan paxtaning past sortlarini harxil konstruksiyali maxsus sushilkalarda quritish.

Oftobda urug'lik chigitli paxtaning namligi 2,0-3,0% ga kamaytirish zarur bo'lganda keng qo'llaniladi. Buning uchun brigada shiyponlarida maxsus maydonchalar tekislab, ularning usti somonli loy bilan suvaladi yoki asfaltlanadi. quritiladigan chigitli paxta namligiga qarab 10-15 sm qalinlikda maydonchaga oftobda yoyib qo'yiladi va quritishni tezlatish uchun vaqti-vaqti bilan aralashtirib, ag'darib turiladi.

Chigitli paxtani sun'iy quritish uchun paxta tozalash zavodlariga va zavoddan tashqaridagi paxta tayyorlash punktlarida maxsus quritish sexlari quriladi. Bunday sexlarda namligi va iflosligi normadan yuqori bo'lgan chigitli paxtalar quritib tozalanadi.



11.1-rasm. STAM-K-2 markadagi o'txona sxemasi

Quritish-tozalash sexlarida o'rnatilgan sushilkalar chigitli paxtaga issiqlik berish usuliga qarab aerofontan, kamerali, shnekli va barabanli bo'lishi mumkin. Paxta tozalash sanoatida namlikni ko'p olishva quritilgan paxtani ko'p chiqarish jihatidan unumi yuqori hisoblangan har xil konstruksiyadagi barabanli sushilkalar ishlatiladi. Boshqa sushilkalarga qaraganda barabanli sushilkalarda quritish agentining temperaturasi yuqori va ularni ishlatish oson.

Ikki batareyali paxta tozalash zavodiga mo'ljallangan quritish tozalash sexining sxemasi ishlab chiqilgan. Bu sexda

separator, ChX-3M arrali tozalagichlarni ta'minlovchi 2SB-10 markali ikkita sushilka barabanlariga o'rnatilgan. quritilgan chigitlipaxta sushilka barabanlaridan pnevmotransportorqali shnekli tozalagichlarga uzatiladi. Shundan keyin chigitli paxta elevator bilan ko'tarilib arrali tozalagichlarning taqsimlovchi shnekiga uzatiladi. Arrali tozalagichlarda tozalanib chiqqan chigitli paxta elevator bilan ko'tarilib sexdan chiqarib yuboriladi. quritiladigan paxta miqdori quritish – tozalash sexining 3 kunlik ishiga etarli bo'lishi lozim.

Chigitli paxtani quritish tartibi. Chigitli paxta komponentlari (tola va chigit) namligining uning o'rtacha namligi bilan bog'lanishi chizmada ko'rsatilgan. Bu chizmadan ko'rinib turibdiki, chigitli paxtaning o'rtacha namligi 10% bo'lganda tolaniki -7% chigitniki esa 18% bo'ladi. Shuning uchun chigitli paxta quritilganda uning tolasini chigitga qaraganda tezroq quriydi. Chigitli paxtani quritishda uning komponentlarining qizish temperaturasi katta ahamiyatga ega.

Chigitli paxtani quritilganda tola va chigit sifatining buzilmasligi uchun uni necha gradusgacha qizdirish mumkinligini tajribada aniqlangan. Chigitli paxtani quritishda urug'lik chigitlarni 55°S da, texnik chigitlarni 70°S da va tolanini 105°S gacha qizdirish mumkin. Urug'lik chigit 55°S dan ortiq qizdirilsa, uning unib chiqish xususiyati pasayadi, texnik chigitlardan moy chiqishi, tolaning esa pishiqligi, uzunligi va egilish qobiliyati kamayadi. Chigitli paxta bir tekis qurishi lozim. quritilgan paxta namligining bir tekis bo'lishi uning qabulvaqtidagi namligining bir tekis bo'lishiga bog'liq. qabul qilish vaqtidagi namligi 3-4% dan ortiq o'zgarmasligi kerak. quritilgan paxta namligi sortlari bo'yicha quyidagi chegarada bo'ladi.

I-7-11%, II-8-12%, III-9-13%, IV-11-14%.

Chigitli paxtani quritishda asosan SXN-3M, 2 SB-10 rusumli quritgichlardan foydalaniladi.

SXN-3M rusumli quritgich paxtani quritish bilan birgalikda uni qisman mayda aralashmalardan ham tozalaydi. quritgich uch boqichli birlashtirilgan quritish barabanlaridan iborat bo'lib, ular

ichida parraklar aylanadi. Paxta quritgich ichida 70^oS dan 105^oS gacha qizdiriladi. Soatiga 5000 kg paxtani quritadi.

2SB-10 rusumli quritgichning ish unumi va paxtani quritish darajasi ancha yuqori bo'lib, bu quritgich ham barabanli bo'lib, tola va chigitning ortiqcha qizish xavfi bo'lmaganligi uchun quritish manbaining haroratini 280^oS gacha ko'tarish mumkin.

Chigitli paxtaning iflosligi va uni tozalash

Chigitli paxta tolasini chigitdan ajratish jarayonida undagi ifloslik va chet qo'shilmalarning tola sifatiga zarar qilmasligi uchun ular quritish-tozalash va tozalash sexlariga o'rnatilgan mashinalarda dastlab ajratib tashlanadi.

G'o'za ko'saklarining etilish davrida barg va shoxchalar quriy boshlaydi, mo'rt bo'lib, oson sinib maydalanadi va ochilgan paxtaga ilashib uni ifloslantiradi.

Chigitli paxtani qo'l bilan terganda uning ifloslanish darajasi asosan terimchining diqqatiga bog'liq, mashina bilan terishda g'o'za barglarini to'ktirish (defoliyasiya) ishlarining o'z vaqtida va sifatli o'tkazilishiga bog'liq.

G'o'za bargini sun'iy to'ktirish chigitli paxtaning iflosligini kamaytirish bilan cheklanmay, ko'saklarning etilishini ham tezlashtiradi va birinchi sort paxtalar ulushini oshiradi.

Paxtani mashina bilan terishda mashinalarni to'g'ri roslash va ishlatish alohida ahamiyatga ega. Bunda ochilgan chigitli paxtani va xom ko'saklarni erga to'kmaslikni ta'minlashga intilish zarur. Buning uchun paxta terish mashinalarining ishchi qismlarini daladagi g'o'zaning qalinligiga va rivojlanish darajasiga moslab sozlash kerak.



11.2.-rasm. Paxtani tozalash uchun mo'ljallangan UXK qurama tozalash agregati

Chigitli paxtani har xil iflosliklardan tozalash uchun kerakli mashinalar xilini tanlashda ularning fizika-mexanikaviy xususiyatlarini (o'lchamlari, kelib-chiqishi, paxtaga ilashish darajasi va hokazo) nazarga olish katta ahamiyatga ega.

Paxtada uchraydigan aralashmalar kelib chiqishi jihatidan organik va mineral jismlar bo'lishi mumkin, Organik jismlarga g'o'za tupining qismlari (barg, shoxchalar, chanoq pallalari, gul barglari, meva bandlari) va boshqa o'simlik qismlari (g'umay va boshqa begona o'tlar) kiradi. Mineral qo'shilmalarga tosh, qum, tuproq, kesak va hokazolar kiradi. Chigitli paxtada bo'ladigan iflos qo'shilmalar o'lchami jihatidan shartli ravishda ikki guruxga bo'linadi. Mayda aralashmalar guruxiga teshiklari 10 mm li to'rdan o'tadigan va yirik aralashmalar guruxiga bunday to'rdan o'tmaydiganlari kiradi.

Aralashmalar paxtaga ilashishi jihatidan passiv yoki inertli va aktiv xillarga bo'linadi. Pass IV yoki inertli aralashmalar paxta pallalarining sirtida bo'lib, engil silkitganda paxtadan oson ajraladi. Aktiv aralashmalarining paxtadan ajralishi qiyin bo'ladi. Aktiv aralashmalarni paxtadan ajratish uchun ularni avval passIV holatga keltirish kerak. Shuning uchun paxta tozalash

mashinalarini tanlashda aralashmalarining xarakteriga va ularning chigitli paxtaga qanday yopishganligiga qarash kerak.

Paxtani cho'plardan tozalash mashinalari qoziqli barabanlar seksiyasidan iborat bo'ladi. Mayda has-cho'plar qoziqli barabanlar seksiyasida yirik aralashmalar esa arrali barabanlar seksiyasida yaxshi tozalanadi.

Paxta tozalash mashinalari ish unumi va tozalash effekti (chigitli paxtadan has-cho'p, o'lik va puch chigitlarni ajratish imkoniyati) bilan xarakterlanadi. Mashinaning tozalash effekti mashinaga tushgan paxtadan ajratilgan aralashma massasining paxtada bo'lgan barcha aralashma massasiga nisbati bilan prosent hisobida aniqlanadi.

Tozalash sexi paxta zavodining asosiy sexlaridan biri bo'lib, uning uskunalari, mashinalari paxta zavodining uzluksiz texnologik jarayoniga qo'shilgan holda ishlaydi.

Tozalash jarayonining boshida chigitli paxtadan maydi iflos aralashmalarni ajratuvchi mashinalar (shnekli yoki 5 barabanli tozalagichlar) o'rnatiladi. Paxta bulardan o'tgandan keyin ChX-3M yoki ChX-3M-2 rusumli ikki seksiyali kolosnik arrali tozalagichga uzatiladi.

Paxta omborlari zavodning bosh korpusiga yaqin joylashgan bo'lsa, tozalash sexi u bilan qo'shilgan bo'lishi kerak, aks holda tozalash sexi bosh korpusdan 100-150 m nariga o'rnatiladi.

Texnologik jarayon sxemasi bo'yicha tozalash sexi quritish-tozalash bilan asosiy tshlab chiqarish sexlari orasiga quriladi. Chigitli paxtani tozalash rejasiga qarab, tozalash sexini bir necha holarda ishlatish mumkin:

Iflosligi ko'p bo'lgan, mashinada terilgan paxtani ishlashda quritish-tozalash sexi va zavodning asosiy sexlari bilan uzluksiz texnologik jarayon sxemasiga qo'shilgan holda.

Zavodning asosiy sexlari bilan uzluksiz texnologik jarayon sxemasiga qo'shilgan holda (bunda quritish-tozalash sexi ishtirok etmaydi).

Keyingi holda tozalash sexida mayda va yirik iflos aralashmalarni ajratuvchi uskunalarning hammasi yoki faqat

mayda iflos aralashmalarni ajratadigan mashinalar ishlatilishi mumkin.

Paxtadan iflos aralashmalarining yaxshi ajralishi, shu paxtaning sifat ko'rsatkichlariga - paxtaning naviga, namligiga, sortiga, tolasining uzunligiga, iflos aralashmalarining chigitli paxta tarkibida turgan vaqtiga, ularning paxta tolalari bilan bog'lanish darajasiga va h.k. larga bog'liq.

Paxtadan iflos aralashmalarni ajratishda tozalagichlar ish qismining chigitli paxtaga ta'sir etish prinsipi kata ahamiyatga ega. Tozalagich ish qismlari paxtani tozalashda uni to'ryoki kolosnikli panjara yuzasidan sudrashi, havo bilan puflashi, qoziqcha hamda plankalar bilan dinamik ta'sir etishi yoki paxta pallalarini arrali organlar bilan titib tarashi mumkin.

Tozalagichlarda iflosli aralashmalarining yaxshi ajralishi tozalagichlarning ish unumi, ish organlarining aylanish tezligi, ular orasidagi razvodka va oraliqlar, uning tuzilishi, tozalashning takrorlanishi va tozalashdagi havo oqimining yo'nalishiga bog'liq.

Ajratiladigan iflos aralashmalar xarakteriga qarab, tozalagich mashinalar mayda iflosliklarni (barg, gul parchalari, qum, changlar va h.k.) ajratuvchi va yirik iflosliklarni (g'o'za shoxchalari, chanoqlar, gulband va h.k. yirik organik iflosliklar) ajratuvchi mashinalarga bo'linadi.

Paxtaga aralashib qolgan tosh, temir bo'lakchalari va boshqa og'ir begona iflos aralashmalarni ajratish uchun maxsus mashinalardan foyalaniladi.

Mayda iflosliklarni ajratuvchi tozalagichlarning asosiy ish organlari, titadigan baraban va uning tagidagi to'rli sirtidan iborat tituvchi barabanlar har xil tuzilishda bo'lib (qoziqchali, qoziqcha - plankali, tishli va h.k.), bulardan qoziqcha - plankali barabanlar paxtani yaxshiroq tozalaydi. Baraban ostidagi to'rli sirt ham har xil tuzilishda bo'lishi mumkin. Teshigi 10 x 10 mm li qilib to'qilgan to'rlar, teshigi 8 x 18 mm oval ko'rinishdi yasalgan to'r, teshigi 10 mm li tunuka to'r va oraligi 5 mm bo'lgan kolosnik panjara shaklida bo'ladi. chigitli paxtadan yirik iflosliklarni ajratadigan tozalagichlarning ish organlari arrali barabandan,

ishqalanadigan bo'yinlardan, urib tushiradigan pichoqlardan va panjaralardan iborat.

Mashinalarning tozalash effektiga va ularning ish unumiga chigitli paxtaning namligi va iflosligi katta ta'sir qiladi. Mashinalarning ish unumi eng yuqori tozalash effektiga moslab oshiriladi. Chigitli paxtaning namligini normal darajagacha kamaytirilganda tozalash effekti ko'payib, iflos qo'shilmalarning paxtadan ajralishi osonlashadi va ko'payadi. Namligi normal darajadan yuqori bo'lgan chigitli paxtani tozalaganda mashinaning tozalash effekti kamayishidan tashqari shu paxtaning tolasida qo'shimcha nuqsonlar ham ko'payadi. Buni SNIIXProm ma'lumotlaridan ko'rish mumkin.

11.4-jadval

Toladagi nuqson va ifloslikning chigitli paxta namligiga qarab o'zgarishi

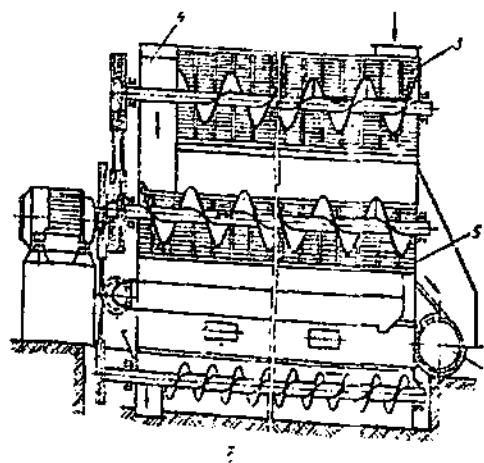
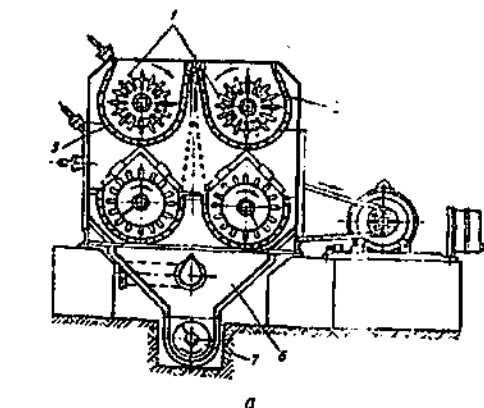
Chigitli paxtaning ishlanish shartlari	Namligi, %	Iflosligi, %	Tolalardagi nuqsonlar, %	
			ifloslik	nuqsonlar %
Sushilkadan o'tkazilmagan	14,2	13,6	12,4	18,5
Sushilkadan o'tkazilgan	10,1	13,3	6,3	12,5

Mashinaning tozalash effekti chigitli paxtadagi iflos qo'shilmalarning miqdoriga qarab o'zgaradi: iflos qo'shilmalar qancha ko'p bo'lsa, tozalash vaqtida shuncha ko'p ajraladi. Agarda chigitli paxtada iflos aralashmalar miqdori 0,5 dan kam bo'lsa bunday chigitli paxtani zavodda ishlaganda tozalash sexidagi mashinalarni ishlatmasa ham bo'ladi. Chunki paxtani qayta ishlaganda keraksiz mashinalar ham ishlatilsa, tolada qo'shimcha nuqsonlar paydo bo'ladi. Bu esa tola sifatining yomonlashuviga sabab bo'ladi.

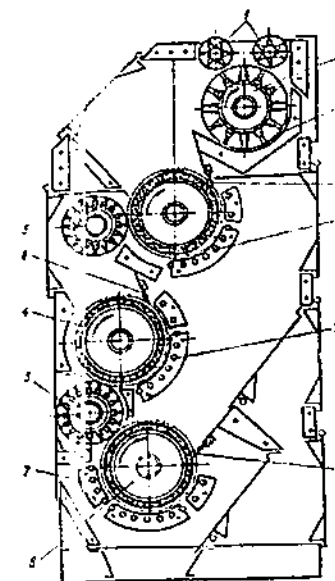


11.3-rasm. Paxtani mayda iflosliklardan tozalovchi SCh va 1 XK tozalagichlari

Paxta tozalash zavodining tozalash sexi quvvatiga ko'ra bir batareyali (bir soatda 10-12 t paxtani tozalaydi) va ikki batareyali (bir soatda 20-24 t paxtani tozalaydi) bo'ladi. Zavodlarda iflosligi yuqori bo'lgan chigitli paxta (odatda mashinada terilgan) quritish-tozalash sexida va tozalash sexida tozalanadi. Iflosligi past bo'lgan paxtalar esa faqat tozalash sexida tozalanadi.



11.1-chizma. 6A-12M markali shnekli tozalagich sxemasi



11.2-chizma. ChX-3M-2 markali kolosnik arrali tozalagich sxemasi

Separator va tosh tutgichlar

Paxta tolasi va chigit sifatini yaxshilash hamda ularga aralashgan iflos jismlarni kamaytirish tozalash mashinalarini va jinlarni normal ishlatishga bevosita bog'liqdir. Jinlarning to'xtovsiz va samarali ishlashi uchun chigitli paxtadagi og'ir jismlarni oldindan ajratib olish lozim. Chigitli paxtaga aralashgan og'ir jismlar (tosh, kesak, latta parchalari va h.k) texnologik mashinalarning ish organlariga, ayniqsa jin, linterlarning arrali barabanlari tishlariga zarar etkazib, mahsulot sifatini va mashinalarning ish unumini pasaytiradi. Yot jismlar texnologik mashinalarga zarar etkazish bilan birga ish vaqtida yong'in chiqarish havfini ham tug'diradi. Shuning uchun texnologik proses sxemasiga og'ir jismlarni tutib oladigan moslamalarni qo'shib qo'yish shartdir. Og'ir jismlarni tutib oluvchi moslamalar texnologik proseslardagi o'rniga qarab ikki guruxga bo'linadi: pnevмотransport trubasiga separator dan oldin liniyaga

o'rnatiladigan moslamalar va separatordan keyin liniyadan tashqarida o'rnatiladigan moslamalar guruhi.

Chigitli paxtani iflosliklardan tozalash samaradorligi mashina ish organlarining chigitli paxtaga ta'sir etish usuliga: to'rtli sirt yoki kolosnik ustida chigitli paxtani silkitish, tozalash vaqtida havo oqimining aralashishi, qoziqchalar yoki plankalarning chigitli paxtaga dinamik ta'siri, arrali barabanlarning chigitli paxta bo'lakchalarini qanday titkilab, tarashiga bog'liq. Tozalash mashinalari ish organlarining chigitli paxtaga ta'siri o'z navbatida bir qator sabablarga: tozalash mashinasining ish unumiga, ish qismlarining aylanish tezligiga, ish qismlari orasidagi texnologik zazorlariga, ularning konstruksiyasiga, chigitli paxtaning nechanchi marotaba tozalanishiga va hokazolariga bog'liq bo'ladi.

Paxta tozalash zavodlaridagi ikki batareyali tozalash sexi har batareyasida oltita arrali barabanli tozalagich (ChX-3M-2) dan, ikkita shnekli tozalagich (6A-12M), bitta separator (SS-15M), bitta elevator (EX-15M) dan ibrat bo'ladi.

Tozalashga mansub chigitli paxta pnevmotransport yordamida separatorga uzatiladi, shunda u UTM-15 tosh tutgichdan o'tadi va yirik aralashmalardan tozalanish uchun arrali barabanli tozalagichlarning taqsimlovchi shnekiga uzatiladi. Undan chiqqan paxta yig'uvchi shnekda to'planib qiya shnek orqali mayda iflosliklardan tozalanish uchun shnekli tozalagichlarga uzatiladi. Paxtada yirik aralashmalar bo'lmasa uni arrali barabanli tozalagichlardan o'tkazilmasa ham bo'ladi.

Ishlab chiqarishda mayda aralashmalardan tozalovchi 6A-12M1, OXB-10M, Sch va yirik aralashmalardan tozalovchi mashinalar - ChX-3M1, «Mehnat» va RX-1 rusumli mexanizmlar keng qo'llaniladi.

Chigitli paxtani tozalovchi mashinalar 1-2-sortli paxtaning iflosligini 0,6-0,7 % gacha, 3 va 4 sortli paxtalarni esa 1,0-1,5 % gacha kamaytirishi kerak bo'ladi.

2.12. Tola nuqsonlari va ularning sifat ko'rsatkichlariga ta'siri

Paxta zavodiga topshiriladigan paxtalarda ko'plab miqdorda turli xil yot aralashmalar bo'ladi. Paxtani qayta ishlashdan oldin ular tozalanadi. Agar ma'lum miqdora paxta namunasini olib qarasak, unda normal etilib pishgan tolalardan tashqari, xas - cho'p aralashgan va nuqsonli tolalar ham borligini ko'ramiz. Bunday nuqsonlar biologik va mexanikaviy bo'lib, ular g'o'zaning o'sib rivojlanishida, paxta zavodlarida paxtani dastlabki ishlashda va ba'zan ip yigiruv fabrikasida paxtadan ip olishda paydo bo'ladi. Bunday nuqsonlar ko'p bo'lsa, paxtaning qiymati pasayadi, va uning sifati yomonlashadi, yigirish va to'qish jarayonlarida ko'proq uziladi, natijada mashinalarning ish unumi pasayadi.

Paxtadagi asosiy xas - cho'plar va nuqsonlar quyidagilar:

Iflosliklar - maydalangan barglar, chanoqlar, g'o'za shoxlari va h.k. bular tolalarga yopishgan holda bo'lib, ularni yo'qotish ancha qiyin hisoblanadi.

Tolali o'lik - paxta tozalashda paydo bo'lgan uzuq tolalar, maydalangan xas-cho'plar va etilib pishmagan, tolalari turlicha paxmaygan chigitlardan iborat aralashma.

Kasallangan va zararlangan tolalar - g'o'za o'simligi kasallangan bo'lsa (biologik nuqson) va paxtani paxta zavodida hamda ip yigiruv fabrikalarida ishlashda (mexanikaviy nuqson) hosil bo'lishi mumkin.

Maydalangan chigit (chigit bo'lakchalari - paxtani dastlabki ishlashda hosil bo'ladi. Ular yanada maydalanib, tolalar yopishgan po'stchalarga aylanishi mumkin. Bunday nuqson yigiruv fabrikalari uchun eng zararli nuqson bo'lib, yigirilgan ipda ham uchrashi mumkin.

Tolalar yopishgan po'stchalar -zararli nuqsonlardan hisoblanib, paxtani dastlabki ishlashda chigitlarning maydalanishi natijasida, titish va savash mashinalarida hosil bo'ladi. Bular tolaga mahkam yopishib oladi va ularni ajratish

ancha qiyin. Shuning uchun bunday nuqsonlarning kelib chiqish sabablarini aniqlab, ularni kamaytirish zarur.

Tugunchalar - chigallanib qolgan tolalarning kichik gruppasi; paxtani dastlabki ishlashda va savash-tarash prosessida hosil bo'ladi. Bunday nuqsonlar ip yigiruv jarayonida ham tamoman yo'q bo'lmaydi.

Jingalaklar - bo'shgina o'ralashib qolgan tolalar guruhi. Bunday nuqsonlar tarash mashinasida taralganda yozilib ketishi mumkin.

Igutiklar - bir - biriga mahkam o'ralashib qolgan tolalar guruhi bo'lib, ular ip yigirishda ancha qiyinchiliklar tug'diradi va ularning bir qismi chiqindiga aylanadi, natijada ipning chiqishi kamayadi.

Bunday nuqsonlarning ko'pchiligi, asosan, paxtani dastlabki ishlashda hosil bo'ladi, shuning uchun paxta tozalash zavodlarining ishini yaxshilash bunday nuqsonlari kamaygan tola etkazib berishda katta ahamiyatga ega.

Olimlar olib borgan ilmiy tadqiqot ishlari natijasi shuni ko'rsatadiki, g'o'za o'sish va etilish davridayoq ikki qil qurt ta'sirida kasallanib zararlanar ekan. Zamburug' va bakteriyalar ham paxta tolasini qattiq zararlantirishi aniqlangan. Paxtani terish, tashish, saqlash va qayta ishlash paytlarida ham paxta tolasini zararlanadi.

Olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijasiga ko'ra, paxta tolasining biologik va mexanikaviy zararlanishi ma'lum darajada tolalarning biologik zararlanish darajasiga qarab, ularning pishiqligi 15-68 % gacha, mexanikaviy zararlanish darajasiga qarab esa 12-70 % gacha kamayar ekan.

Agar tola biologik zararlangan bo'lsa, uning ko'ndalang kesim yuzi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$F_{\text{or } q} = \frac{V_0 - T^2}{K_0}$$

Bu erda V_0 - ko'rilyotgan tolaning ko'ndalang kesimi eni;

K_0 - tola devorining qoldiq qalinligini ko'rsatuvchi hisobiy koefitsient;

T - tuzatma koefitsient.

Agar tola mexanikaviy zararlangan bo'lsa, uning ko'ndalang kesimi yuzi quyidagi formula yordamida topiladi:

$$F_{\text{or } p} = \frac{B^2 \cdot \varphi^2}{K_{\text{mex}}} \cdot \gamma_{\text{mex}}$$

bu erda V - tolaning zararlanmagan joyi ko'nlarang kesimining eni.

K_{mex} - tolaning ichki qavatlarida yig'ilgan selluloza hujayralarning miqdorini ko'rsatuvchi koefitsient.

φ - tuzatma koefitsient.

γ_{mex} - tolaning zararlanmasdan qolgan ko'ndalang kesimi yuzini hisoblash koefitsienti.

Paxta tolasini to'qimachilik sanoati tolalari ichida juda keng tarqalgan mahsulot hisoblanadi. U chigit qobig'i epidermisining juda cho'ziq hujayrasi bo'lib, tuk hisoblangan har bir tola bitta hujayradan iborat bo'ladi.

Paxta tolasining kimyoviy tarkibi quyidagilardan iborat:

Sellyuloza - 97,-98,5 %

Pektin moddalar - 0,8-1,0 %

Moy, mumsimon moddalar - 0,3-1,0 %

Azot va oqsillar - 0,2-0,3 % va boshqa moddalar.

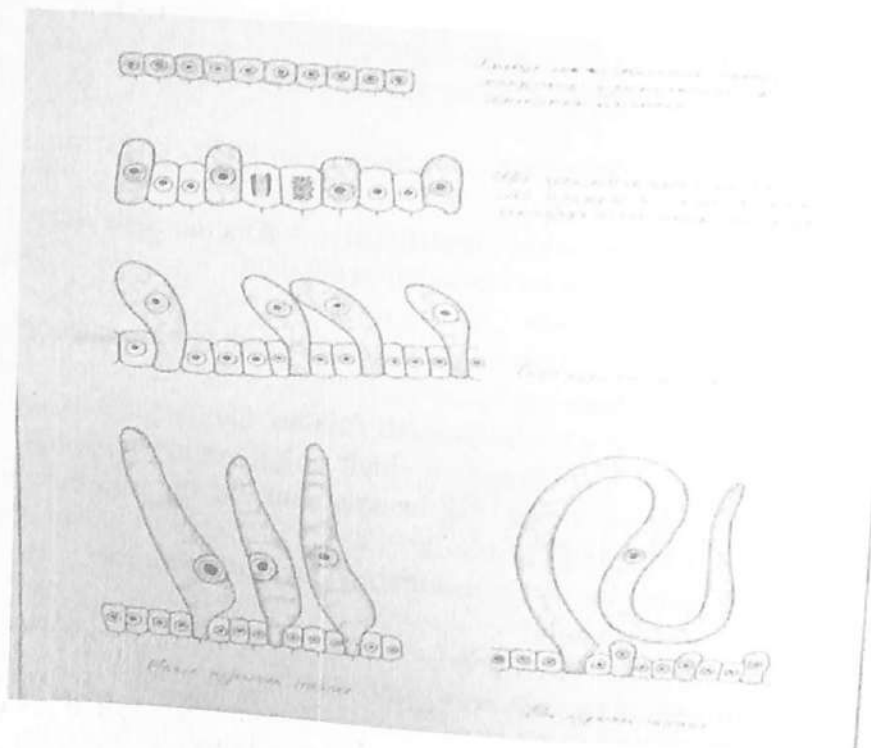
G'o'za gullash davrida tola paydo bo'lish jarayoni boshlanadi.

Bu vaqtga kelib chigit ustki epidermisining ayrim xujayralari uzunasiga o'sa boshlaydi. urug'kurtakning tashqi epidermisining aktiv xujayralaridan tola o'sib chiqadi. urug'langan urug'kurtak sirtida tolagga aylanadigan aktiv xujayralar turli vaqtlarda paydo bo'ladi. Shu sababli ular urug'kurtak sirtidabir tekisda joylashmaydi va ularning rivojlanishi ham turlicha bo'ladi.

Paxta tolasining rivojlanishi asosan ikki davrdan iborat. Har qaysi davr qulay sharoitda 25-30 kundan davom etadi. Birinchi davrda tola asosan bo'yiga o'sib boradi va g'o'zaning naviga xos bo'lgan uzunlikka erishadi. Asosiy tola bu davrning 15 kuni

ichida o'zining haqiqiy uzunligining yarmigacha etadi, tolaning bo'yiga o'sishi birinchi davrda deyarli to'xtaydi.

Ikkinchi davrda tolaning ichki selluloza qatlamlari paydo bo'lib, tola pisha boshlaydi. Sellyuloza qatlamining hosil bo'lish jarayoni 50 kungacha davom etishi mumkin.



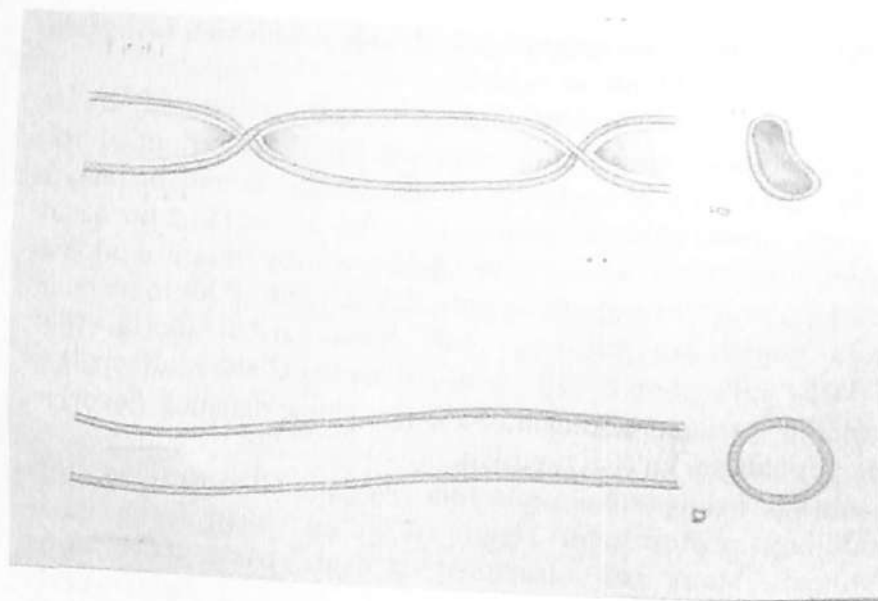
12.1-rasm. Tolani rivojlanishi

Tolaning pishganlik darajasi odatda undagi selluloza qatlamining qalinligi bilan aniqlanadi. Sellyuloza qavatlarining qalinligi g'o'za naviga va uni etishtirish sharoitiga qarab turlicha bo'lishi mumkin. Tola ichida selluloza miqdori qancha ko'p yig'ilsa tola shuncha yaxshi etilgan bo'ladi. Chanoq ochilgandan keyin tola quriydi, uning devorlari bir-biriga yopishgan lentasimon shaklni oladi hamda unda jingalaklik hosil bo'ladi. Tolaning etilish darajasi ortgan sari u shunchalik ko'p jingalaklanadi. Paxta tolasi pishgan sari uning

tashqi diametri ichki diametriga nisbatan oshadi va u pishganlik ko'effisienti deb ataladi.

Agar paxta tolasi butunlay pishmagan (o'lik tola) bo'lsa, devorlari juda yupqa uzun naychaga o'xshaydi. Bunday tola judda notekis va bo'sh bo'lib, undan sifatli ip olib bo'lmaydi, bo'yoqni yaxshi olmaydi. Bunday tolaning devori faqat bir qavat-kutikuladan iborat, xolos, kutikulada esa moy-mumli moddalar juda ko'p, hujayra-sellyuloza juda kam bo'ladi. O'lik tolalar bir-biriga yopish-gan yaltiroq, nafis qatlamlardan iborat. O'lik tolalarga mikroskop orqali qaralsa, ularning shakli hudi yozilgan va shakli buzilgan piltachalarga o'xshashini, ularning devorlari juda yupqaligini ko'rish mumkin.

Ko'sak ochilgandan keyin tola rivojlanishdan to'xtaydi, tola kanalidagi protoplazma chigit va ko'sak bilan birga quriy boshlaydi. Mana shu jarayonlar ta'sirida paxta tolasi biroz yassilanib lentasimon shaklni oladi va o'z o'qi atrofida buralaboshlaydi. Yaxshi etilgan tola har 10 mm uzunlikda 50-80 marta buralishi natijasida uning umumiy uzunligi 1-1,5 mm gacha kamayadi. Etilgan tola yaltiroq bo'ladi, xomlari esa yaltirab turmaydi. Etilgan tola navlarda tolaning uzunligi 31-40 mm, uning ko'ndalang kesimi 15-25 mkm bo'ladi.



12.2-rasm. Paxta tolasining mikroskopda ko'rinishi

Chigitni uning tolalari bilan birga chigitli paxta yoki letuchka deb aytiladi.

Uzun tolalar (yaxshi etilgan) letuchka massasining 30-40 % ni, qisqa tolalar-momiqlar 3-4 % ini, chigitning o'zi esa 56-57 % ini tashkil qiladi.

Normal rivojlangan ko'sakda ayrim tolalar yoki letuchkalar yaxshi rivojlanmagan bo'lishi mumkin. Urug'lanmagan urug'kurtak va undan o'saboshlagan tola tez vaqt ichida o'sishdan to'xtab, nobud bo'ladi. Natijada o'lik urug'kurtak paxta quriganda qisqa tolali tuguncha shaklida bo'ladi, buni odatda mayda o'lukdeyiladi. urug'langan urug'kurtaklarning rivojlanishdan qolishi natijasida yirik o'luk vujudga keladi.

Mayda va yirik o'luklarning vujudga kelishi ko'saklarning g'o'za tupida joylashishiga, o'simlikning oziqlanishiga, agrotexnik tadbirlarning o'z vaqtida va sifatli o'tkazilishiga hamda g'o'zaning turli kasalliklar (ayniqsa vilt) bilan kasallanishiga bog'liq. Ko'pgina hollarda paxta hosilida o'luk paxta miqdori (og'irligi jihatidan) bir foizdan kamni tashkil qiladi. Umumiy

etilgan chigitlarga nisbatan dona hisobidagi miqdorda esa bir necha foizdan 20-30 % gacha bo'lishi mumkin.

O'luk paxta g'o'za hosildorligiga va uning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. U paxta zavodida o'tadigan barcha jarayonlarning, ya'ni paxta tozalashni, chigitdan tola ajratib olishni va boshqa jarayonlarni birmuncha qiyinlashtiradi, tozalangan tolada qolib ketgan o'luk paxta yigirish va to'quv mashinalarining normal ishlashiga, gazlamalarning sifatli to'qilishiga to'sqinlik qiladi.

Paxta tolasining texnologik xususiyatlari.

Paxta tolasini qaytaishlashda va to'qimachilik sanoatida foydalanishda uning texnologik xususiyatlari muhim o'rinni egallaydi.

Tolaning texnologik qimmati uning bir qator xususiyatlarining majmuasi bo'lib, ulardan asosiylari geometrik, mexanik va fizik xossalari xisoblanadi.

Tolaning uzunligi va ko'ndalang kesim o'lchamlari uning geometrik xossalarini, pishiqligi, elastikligi va boshqa ko'rsatkichlari mexanik xossalarini, issiqlika chidamliligi, nam o'tkazish va bir qator kimyoviy moddalarga munosabati uning fizik-kimyoviy xossalarini bildiradi.

Paxta tolasining texnologik xususiyatlaridan uning uzunligi, ingichkaligi, pishiqligi, buraluvchanligi, elastikligi, uzilish uzunligi, tola chiqishi va tolaning pishib etilishi sanoat hamda ishlab chiqarishda katta ahamiyatga ega. Paxta tolasining asosiy xossalari undan olinadigan ipning xossalariga bevosita ta'sir qiladi.

Tolaning uzunligi-tolaning o'rtacha uzunligi uning texnologik ko'rsatkichlari orasida sifatini belgilovchi asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. paxta tolasining uzunligi to'qimachilik sanoatida yigirish sistemasini aniqlashda muhim omil sanaladi. Uzunroq tolalardan ingchika va pishiq ip ishlab chiqariladi.

Tolaning uzunligi deb, to'g'rilangan tolaning ikki uchi orasidagi masofani tushuniladi va u millimetrda o'lchanadi. Bir namunada turli xil uzunlikdagi tola bo'lishi mumkin. Shuning uchun tolaning uzunligi tushunchasi bir tola uchun emas, balki umumiy namunadagi tolalarning o'rtacha uzunligi bilan

ifodalanadi. Ekiladigan g'ozalarda tolaning uzunligi 18-22 mm dan 45-50, hatto 55-60 mm gacha bo'lishi mumkin.

Mamlakatimizda ko'p miqdorda ekilayotgan o'rta tolali g'ozaning ko'pgina navlarida paxta tolasining uzunligi 30-33 mm, ayrimlarida 35-37 mm ga etadi, ingichka tolali navlarda 38-42 mm gacha va undan ham oshiq bo'lishi mumkin.

Tolaning uzunligini qo'lda ham aniqlasa bo'ladi. Bunda namunadan bir tutam tola olinib, lineykada ularning uzunligi o'lchanadi. Odatda tolaning uzunligini «Velvet» taxtachasida aniqlanadi.

Har bir namuna paxtada ayrim tolalarning uzunligi turlicha bo'lganligi sababli yigirish sistemasini tanlash uchun kerakli tola uzunliklarining o'rtacha ko'rsatkichlarini aniqlash kerak bo'ladi. Shuning uchun tola uzunligini aniqlovchi o'rtacha massa uzunligi, modal va shtapel uzunligi, tola bazasi va uzunligi jihatidan tekisligi kabi tushunchalar kiritilgan.

Tolaning o'rtacha maxsus uzunligi- deganda namunadagi tolalarning o'rtacha uzunligini ularning massasiga ko'paytirib, namunaning umumiy massasiga nisbati tushuniladi.

Modal uzunligi-tola namunasidagi eng ko'p uchraydigan tola uzunligidir.

Shtapel uzunlik- deganda modal uzunlikdan katta bo'lgan uzunlik guruhlarining o'rtacha qiymati tushuniladi.

Tolaning bazasi modal uzunlikka yaqin tolalarning qanchalik ko'p yig'ilishini xarakterlaydi, ya'ni olingan paxta tolalarning uzunlik jihatidan tekislik darajasini belgilaydi.

Tolaning uzunlik jihatidan tekisligi har xil tipdagi paxta tolalarning modal uzunligining bazaga ko'paytmasi bilan topiladi. Agar tolaning tekislik qiymati 1000 bo'lsa, tola uzunlik jihatidan tekis hisoblanadi.

Tolaning buraluvchanligi- tolaning buraluvchanligi uning bir millimetrining buralish darajasi bilan aniqlanadi. Buraluvchan tolalardan ip yigirilganda ular bir-biri bilan o'zaro yaxshi birikib, ipning pishiqligi ortadi.

Mamlakatimizda ekiladigan o'rta va ingichka tolali g'ozalarning navlarining har 1 mm datolasi 10-12 marta buraladi. Ingichka

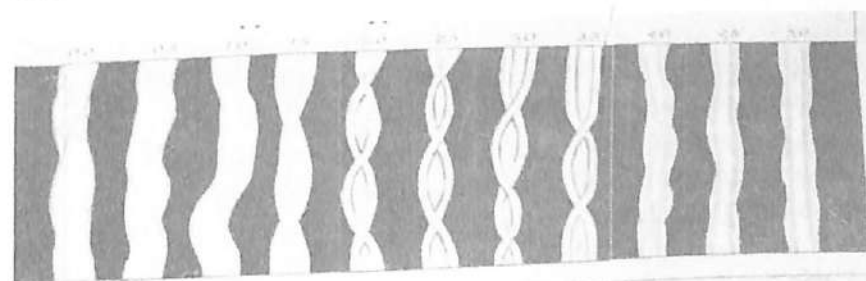
tolali g'ozalarning navlari tolasining buraluvchanligi o'rta tolali g'ozalarning tolasiga nisbatan bir necha marta ko'p bo'ladi. Tola buralishining tola bo'yiga bir tekisda bo'lishi katta ahamiyatga ega. Tolaning buraluvchanligi pishmagan va yaxshi rivojlanmagan tolalarnikiga qaraganda ziyod bo'ladi.

Tolaning buraluvchanligini namunaga qarab baholash, tolani kattalashtirib chizish, lineykada buralgan tolaning uzunligini o'lchash, kurvimetr yordamida uning haqiqiy uzunligini aniqlash yo'llari bilan aniqlanadi. Uning necha marta buralganligini sanash ham mumkin.

Tolaning pishganligi- uning sifat ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, tola devorlarida selluloza qavatlarining paydo bo'lish darajasiga qarab aniqlanadi. Tolaning pishiqligi tuproq va iqlim sharoitiga, shuningdek, qo'llaniladigan agrotexnik tadbirlarga, ekilgan navga qarab ma'lum darajada o'zgaradi.

Tolaning lentasi kengligining uning kanali kengligiga nisbati tolaning pishganligini xarakterlaydi. Tolaning pishganligini aniqlash uchun tola maxsus mikroskop ostiga qo'yiladi va tola pishish shkalasiga solishtiriladi. Shkalada tolaning pishganligi 0 dan 5 gacha, 0,5 tadan qilib bo'lib 11 ta gradasiyada ko'rsatiladi.

Shkalada o'lik tolaning koeffisienti 0,0, o'ta pishgan tolaniki esa 5,0 deb qabul qilingan. Yaxshi rivojlangan tolaning pishganlik koeffisienti 2-2,5 raqami bilan ko'rsatiladi.



12.3-rasm. Xar xil darajada yetilgan tolalar

Paxta tolasining pishganligini qutblangan yorug'lik yordamida ham aniqlash mumkin. Buning uchun polyaroid P-2 deb ataladigan maxsus moslama bilan har qanday mikroskopni ishlatish mumkin.

Tolalar polyaroid orqali qutblangan yorug'likda qaralganda qizil rang ichida ular pishganlik darajasiga qarab turli rangda ko'rinadi.

Tolaning chiziqli zichligi (tolaning ingichkaligi)- deb, tolaning uzunlik birligidagi massasi tushuniladi. Halqaro birliklar sistemasida tolaning chiziqli zichligi teks larda ifodalanadi.

Teks tushunchasi 1 km uzunlikdagi tolaning massasi necha gramm ekanligini ko'rsatadi.

Tola ingichkaligi metrik nomeri bilan ham ifodalanadi, metrik nomer deganda 1 g tolaning metr hisobidagi yoki 1 mg tolaning millimetr hisobidagi umumiy uzunligini bildiradi.

Tolaning chiziqli zichligini shtapel (bir tutam tola) ni buyum oynalariga qo'yilib, mikroskopda solinadi va tarozida tortilib aniqlanadi.

Tolaning uzilish kuchi- bita tola cho'zganda gramm hisobida qancha kuch sarf qilinganligi shu tolaning uzilish kuchi deb yuritiladi va gramm/kuch (g/k) yoki n'yuton bilan ifodalanadi. Tolaning uzilish kuchi uning pishiqligini va uzunasiga cho'zuvchi kuch ta'siriga chidamliligini bildiradi. Shuning uchun tolaning uzilish kuchi uning devorchalarining qalinligiga bog'liq. Tolaning uzilish kuchi ko'pgina boshqa texnologik ko'rsatkichlar bilan bog'liq. Shu sababli chigitli paxtaning va tolaning sortini aniqlashda uzilish kuchi asosiy aniqlovchi texnologik ko'rsatkich qilib qabul qilingan.

Odatda pishgan tolaning uzilish kuchi o'rtacha 4,7 g/k ga teng bo'ladi. Mamlakatimizda etishtiriladigan o'rta tolali g'o'za navlarida tolaning uzilish kuchi 4,2 -5,5 g/k gacha, ingichka tolali navlarda esa 4,6-6,0 g/k bo'ladi.

Yaxshi etilmagan va ko'sak paxta tolalarida tolaning uzilish kuchi kam bo'ladi.

Tolaning uzilish kuchining uning chiziqli zichligiga nisbati tolaning nisbiy uzilish kuchi deb yuritiladi. Tolaning uzilish

kuchini LPS -4 asbobida yoki polyarizasion uslda ham aniqlasa bo'ladi.

Tola chiqishi- chigitli paxtadan olinadigan asosiy mahsulot tola hisoblanadi. Tola massasining chigitli paxta massasiga nisbati tolaning chiqishi deyiladi. Bunda tolaning chiqishi uning massasiga va chigitning to'qligiga qarab o'zgaradi.

Har bir chigitdagi tola miqdori g'o'zaning turiga va naviga qarab o'zgaradi. Shu bilan birga u tuproq va iqlim sharoitlariga hamda agrotexnik tadbirlarga ham bog'liq.

Ekiladigan g'o'zalarning chigitli paxtasidan 20-50 % gacha tola chiqadi. Mamlakatimizda ekiladigan o'rta tolali g'o'za navlarida tola chiqishi 32-40 %, ingichka tolali g'o'zalarda 30-34 % atrofida bo'ladi.

Laboratoriyada chigitli paxtadan tola chiqishini paxtani 10 arrali laboratoriya jinida tozalanib, so'ngra tarozida tortilib topiladi. Paxta ishlangandan keyin momiq va tolali chiqindilar hamda iflosliklarni alohida o'lchab, ularning chiqish miqdori aniqlanadi.

Tolaning chiqishini aniqlovchi ko'rsatkich sifatida chigitli paxtaning tolalik darajasi - tolalik indeksi xizmat qiladi. Chigitli paxtaning tolalik darajasi (indeksi) deb, 100 dona chigit (tolasidan) ajratib olingach tolaning gramm hisobidagi massasiga aytiladi.

2.13. Urug'lik paxtalarni qabul qilish, saqlash va urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasi

Yuqori sifatli urug'lik chigit etilishi uchun g'o'za tuplarining normal qalinlikda bo'lishi muhim ahamiyatga ega. U o'simlik rivojini tezlashtiradi, mo'l va ertagi hosil to'planishida asosiy omil hisoblanadi.

Tayyorlangan urug'lik materialning to'g'ri saqlanishi ham yuqori sifatli urug'lik chigit olishda muhim rol o'ynaydi.

Urug'lik chigitning sifatini oshirish uchun barcha agrotexnika tadbirlarini o'z vaqtida va sifatli o'tkazish kerak. Shu bilan birga, chigitni saralash bilan ham sifatini oshirish mumkin.

Terilganidan to ekilgunicha yaxshi saqlangan yuqori sifatli chigitdangina mo'l va sifatli hosil beradigan bo'liq g'o'za ko'chati olish mumkin.

Urug'lik paxtani terish, tayyorlash va saqlashni ilmiy asoslangan tavsiyalar asosida olib borish urug'lik chigit sifatini oshirishning bosh omilidir. Urug'lik uchun ekilgan paxta maydonlaridagi barcha tadbirlar sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan urug'lik chigit olishdan iborat.

Urug'lik paxtani terish ham o'zining xususiyatlariga ega. G'o'za ko'sagining yarus bo'ylab ochilishi uni yig'ib-terib olishni ancha qiyinlashtiradi. Urug'lik paxtaning sifati ko'saklarning tupda joylanishiga, zararkunanda va kasalliklar bilan zararlanishiga bog'liq. G'o'za tupining o'rta va pastki qismida, ikkinchi va qisman uchinchi konusda joylashgan ko'saklar eng qimmatlidir. Bu ko'saklardan sifatli urug'lik chigit olinishi mumkin. Urug'lik paxtani terish va uni topshirish O'zRST talablariga muvofiq amalga oshiriladi.

Sifatli urug'lik olish uchun faqat sog'lom va normal ochilgan ko'sakdagi paxta terib olinadi.

Kemiruvchi zararkunandalar bilan zararlangan ko'saklar chirydi va undan sifatli paxta tayyorlab bo'lmaydi. Odatda bunda paxta tolasi sarg'ish hamda kulrang tusda bo'ladi. Paxta biti bilan shikastlangan paxta qora tusda bo'ladi. Gommoz bilan kasallangan ko'saklarning paxtasi pishmagan, sarg'ish tusli bo'ladi. Vilt yuqqan g'o'zalardan ham sifatli urug' olinmasligi isbotlangan.

Urug'lik paxta faqat qo'lda bir-ikki marta terib olinadi. Urug'lik paxtani sifatli yig'ishtirib olish uchun paxta terish me'yori asosiy mahsulot uchun teriladigan paxta me'yoridan 20-25 % ga kamaytirilgan.

Ikkinchi reproduksiya ekilgan maydonlardan urug'lik paxtani mashina bilan terib olishga ruxsat etiladi. Mashina terimiga g'o'za barglarining defoliasiyadan keyin kamida 80 % i to'kilganda va ko'saklarning o'rtacha 70-75 % i ochilganda kirishiladi. Bunday paxtalarni mashinada terishdan oldin

rivojlanmagan, zararkunanda va kasallik bilan zararlangan paxta hamda ko'saklar qo'lda terib olinadi.

Mashinada terilgan urug'lik paxtadan shikastlangan chigitlar miqdori 1 % dan oshmasligi kerak. Elita va birinchi reproduksiya urug'lar tayyorlov punktiga yangi qoplarda tortilib jo'natiladi. Bunda har bir qop ichiga navi, reproduksiyasi va etishtirilgan joy ko'rsatilgan yorliq solib qo'yiladi va qop ustiga ham shu mazmundagi yorliq yopishtiriladi. Tayyorlov punktlarida urug'lik paxtani paxta maydonlaridagi aprobasiya natijalariga muvofiq qabul qilinadi.

Tayyorlov punktlarida urug'lik paxta namligi va ifloslanganligi chegaralangan me'yordan oshiq bo'lganda qabul qilinmaydi. Shuningdek, yaxshi rivojlanmagan hamda zararkunanda va kasalliklar bilan zararlangan paxtalar aralashgan urug'lik paxta tozalash uchun xo'jaliklarga qaytarib yuboriladi.

Urug'lik paxta 250-300 tonnali bunt qilib joylanadi. Bir xil urug'lik material olish uchun sentyabr oyida terilgan urug'lik paxta oktyabr oyida terilgan urug'lik paxtadan alozida partiya qilib qabul qilinadi va joylashtiriladi, demak, sifati har xil bo'lgan urug'lik paxta aralashib ketmasligi uchun ular alohida omborlarda saqlanadi. Birinchi reproduksiya urug'larining massasi 200 t dan ortiq bo'lsa, ular ochiq maydonlarda bunt qilinib yangi brezent yopilib saqlanadi. Bunda sentyabr oyida terilgan paxtani partiya qilib joylashtirish 15-20 kundan, oktyabrda terilgan paxtani esa partiya qilib joylashtirish 10-15 kundan oshmasligi kerak.

Urug'lik paxtani 5 oygacha saqlash mumkin. Urug'lik ajratilgan paxta g'aramlarda saqlanganda harorat yuqori bo'ladi. G'aramdagi paxtaning harorati uni g'aramga joylash paytidagi havo haroratiga bog'liq bo'ladi. Masalan, sentyabr boshlarida g'aramlarga joylangan paxtaning harorati keyingi kunlarda joylanganiga nisbatan birmuncha yuqori bo'ladi., paxtaning namligi 8 % bo'lganida Toshkent sharoitida g'aramdagi harorat 30^o-38^o S gacha ko'tariladi. qishda g'aramdagi urug'lik paxtaning harorati me'yordan oshmagan holda yuqori bo'lishi chigitning

yaxshi etilishiga va binobarin uning sifati yaxshilanishiga imkon beradi.

13.1-jadval

Urug'lik paxtani g'aramlarda saqlashning chigitning unib chiqishi va hosildorligiga ta'siri

Saqlash usuli	Chigitning unib chiqish quvati,%	Unib chiqishi,%	Chigitning dala sharoitida unib chiqishi,%	Ko'chat qalinligi, ming/ga	Paxta hosili, s/ga
Omborda	55	88	42,2	65,9	40,6
G'aramda	84-97	91-98	51,1-65,8	75,7-84,3	42,9

Urug'lik paxtani qabul qilishda paxta tozalash zavodining urug'lik laboratoriyasi har bir xo'jalikning topshirgan paxtasidan chigitning pishganligi va unuvchanligini tekshirish maqsadida namunalar oladi. Namunalar urug'lik paxtaning massasiga qarab har bir partiyadan yoki uning ma'lum qismidan olinishi mumkin, bunda elita urug'larning har 15 t sidan, birinchi reproduksiya urug'laridan har 30 t sidan, ikkinchi reproduksiya urug'laridan har 60 t sidan, uchinchi va undan keyingi reproduksiya urug'laridan har 150 t sidan namuna olinadi.

Urug'lik paxtani saqlanadigan har bir omborda yoki buntnda joylashtirilgan urug'lik paxtaning partiyasi va massasi, navi, sanoat navi, reproduksiyasi, nav tozaligi, dala aprobasiya guruhi, ombor yoki bunt raqami, komplektlashning boshlanishi va oxiri, qo'l yoki mashina terimi, tovarshunosning familiyasi yozilgan pasport o'rnatiladi.

Urug'likpaxtani saqlash davrida har 10 kunda uning harorati o'lchab turiladi. Agar urug'lik paxta saqlanayotgan g'aramning 3 metr chuqurligida harorat 30°S dan ortiq bo'lsa, bunday paxta shamollatiladi. Urug'lik paxta tayyorlov punktidan paxta tozalash zavodlariga maxsus idishlarda tashiladi.

Paxta urug'chiligi bilan shug'ullanuvchi tashkilotlarning asosiy vazifasi tezpishar, serhosil, to'qimachilik sanoati talabiga to'liq javob beradigan, yangi g'o'za navlari urug'ini ko'paytirish

hamda xo'jaliklarni yuqori sifatli urug'lik chigit bilan ta'minlashdan iborat.

Paxta urug'chiligi yagona davlat sistemasiga birlashgan bo'lib. U seleksiya va urug'chilik stansiyalari, elita urug'lik xo'jaliklari, nav sinash bo'limlari, paxta tayyorlash punktlari, paxta tozalash zavodlari va urug'chilik laboratoriyalarida olib boriladigan seleksiya va urug'chilik ishlarini bir-biriga bog'laydi.

Paxta urug'chiligi sistemasi quyidagi ishlarni o'z ichiga oladi;

- a) yangi nav g'o'za urug'ini dastlabki ko'paytirish;
- b) davlat nav sinash va rayonlashtirish ishlarini nazorat qilish;
- v) elita, I,II va III reproduksiya urug'lari ishlab chiqarish bo'yicha elita urug'chiligini rivojlantirish;
- g) urug'lik chigit fondini tayyorlash vaxo'jaliklarni urug'lik chigit bilan ta'minlash;
- d) urug'lik fondining sifatini tekshirib borish.

Seleksiya va tajriba stansiyalarida, ilmiy-tekshirish institutlarida olingan g'o'zaning yangi navlari, uni ko'paytirish uchun xo'jaliklarda tashkil etilgan elita chigit etishtiruvchi urug'lik xo'jaliklariga beriladi. Bu erda ko'rsatgichlari yaxshi chiqqan urug'lik chigit davlat nav sinash tashkilotlari tomonidan har taraflama sinaladi hamda paxta tolasi va gazlama Markaziy ilmiy tadqiqot instituti (SNIIXBI) ga yuboriladi.

Serhosil, tolasining texnologiya xususiyatlari talabga javob beradigan, kasalliklarga chidamli va boshqa agrotexnika ko'rsatgichlari yaxshi bo'lgan g'o'za navlari rayonlashtiriladi. Rayonlashtirilgan g'o'za navlari urug'chilik xo'jaliklariga berilib, u erda elita chigit va reproduksiyalari olinadi.

Elita urug'lik chigiti deb g'o'zaning shu naviga oid xususiyatlarga ega bo'lgan tuplarini yakka-yakka tanlab olish yo'li bilan chiqarilgan chigitlarga aytiladi. Elita urug'lik chigitning tozaligi 100%, ya'ni unga boshqa nav chigiti aralashmagan bo'lishi kerak.

Birinchi reproduksiya chigiti deb elita urug'lik chigitni ekish natijasida olingan chigitlarga aytiladi. Bu chigitlarning nav tozaligi kamida 99%, ikkinchi reproduksiyani 98 %,uchinchi

reproduksiyani esa 96 % bo'lishi kerak. Nav tozaligi bundan past ko'rsatkichni bergan dalalardan terilgan paxtalardan urug'lik chigit tayyorlanmaydi.

Urug'lik chigit etishtirish ishi umuman quyidagi sxemada bajariladi:

Birinchi va ikkinchi yillari xo'jaliklarning elita urug'lik xo'jaliklarida urug'lik chigit ekib, elita va birinchireproduksiya chigitlar olinadi;

Uchinchi yili - elita urug'chilik xo'jaliklariga yaqin bo'lgan, unumdor tuproqlar xo'jaliklariga birinchi reproduksiya urug'lik chigitni ekib ikkinchi reproduksiya chigitlari olinadi;

to'rtinchi yili xo'jalikdagi unumdor tuproqli barcha xujaliklar va shirkat xo'jaliklarda ikkinchi reproduksiya urug'lik chigitni ekib, uchinchi reproduksiya urug'lik chigiti olinadi;

Beshinchi yili-paxtakor xo'jaliklarning hammasi paxta ekib, to'rtinchi reproduksiya urug'lik chigit olinadi.

Keltirilgan sxemaga muvofiq urug'lik chigitlarni almashtirib paxta ekish, navyangilash deb ataladi, rayonlashtirilgan seleksion nav g'o'zani boshqa seleksion nav urug'i bilan almashtirish - nav almashtirish deb ataladi.

Urug'lik paxtaning chigiti qayta ishlash jarayonida mashina va linterlarning qarshiligiga uchraydi. Shu sababli, chigitlar shikastlanishining oldini olish maqsadida urug'lik paxta birmuncha engil texnologik rejimda qayta ishlanadi. Urug'lik paxta arrali mashinada qayta ishlanganda uning ish unumi soatiga 560 kg dan oshmasligi kerak. Chigit umumiy lint chiqishi 5,5 % li arrali linterda ikki marta linterlanadi. Urug'likchigit linterlangandan so'ng SSL-6 markali mashinada ekiladigan va ekilmaydigan guruhga ajratiladi.

O'rta tolali va ingichka tolali chigitlar tuksizlantirilgach, ularni ho'llab dorilash uchun 20-SX mashinasi, tukli chigitlarni dorilash uchun SP-3M markali mashinalar ishlatiladi. Yuqumsizlantirilgan hamma urug'lik chigitlar qoplariga solinib urug'likning pasport ko'rsatmali yozilgan yorliq ham solinadi va shu xildagi yorliq qopga ham yopishtiriladi. Zavoddan jo'natilayotganda urug'lik chigitlardan namuna olinadi va uning

sifati oxirgi marta zavod urug'lik laboratoriyasida tekshirilib ko'riladi.

Ingichka tolali urug'lik paxtani qayta ishlashda har bir nav uchun alohida texnologik rejim belgilanadi.

Urug'lik chigit omborlarda to'kilgan hamda qoplangan holda saqlanadi. Jut yoki qog'oz qoplariga 30-50 kg dan solinadi, qoplar er osti suvlaridan namlanmasligi uchun tagiga taxta yoki bordon (maxsus taxta taglik) to'shaladi. Chigit uyumi 3-4 m balandlikda bo'ladi.

Chigitni saqlashda navning toza bo'lishiga katta ahamiyat beriladi, ularning boshqa navlarga, reproduksiyalarga va guruhlarga aralashib ketishiga yo'l qo'yilmaydi. Har bir xonaga navi, reproduksiyasi, guruh nomerlari va boshqalar yozilgan belgilar qo'yiladi. Bundan tashqari, har bir qopga chigit navi, reproduksiyasi va boshqa ko'rsatkichlari yozilgan yorliqlar solinadi.

Omborlarda saqlanayotgan urug'lik chigitlar sovuqdan saqlanishi kerak, chunki sovuq havoda urug'lik chigitning fiziologik etilishi sekin o'tadi. Havo quruq va ochiq kelgan kunlarda haftada bir marta omborlar shamollatilib turilishi lozim.

Agar chigitlar bostirmalarda saqlanishiga to'g'ri kelsa, bunday hollarda bostirmalar ochiq yoki bir tomoni ochiq bo'ladi. chigitlarni namdan saqlash maqsadida yong'ir va er osti suvi boshqa tomonga oqib ketishi uchun bostirmaning gir atrofiga arilqchalar ochiladi. Shuningdek, urug'lik chigit nimiqmasligi uchun bostirma tagi polli yoki asfalt yotqizilgan bo'lishi kerak. Yog'ingarchilikda bostirmaning ochiq tomonlari brezent bilan berkitiladi.

Bostirmalarda birinchi yili saqlanayotgan chigitga qishki sovuq havo salbiy ta'sir etadi, bu fiziologik o'zgarishlarning yaxshi o'tmasligiga, binobarin, chigitning etilmay qolishiga olib keladi. Bunday chigitlar ekilganda unib chiqishi sekinlashadi, o'simlikning o'sib, rivojlanishi juda sust boradi.

Biroq bostirmalarda ikki yil saqlangan chigitning unib chiqishi va o'simlikning rivojlanishi omborlarda saqlangan

chigitga nisbatan ancha yuqori bo'ladi. chunki, urug'lik chigit bostirma tagida ikkinchi yil saqlanganda yozning issiq harorati va bostirmada havoning yaxshi almashinuvi chigitning yaxshi va tez etilishiga sabab bo'ladi. Bunda paxta hosili 3,6 % ga ko'payishi aniqlangan.

Urug'lik chigitlarni binolarda saqlash-yangi hosildan terib olingan urug'lik chigit dekabr, yanvar, fevral oylarida isitiladigan binolarda, ya'ni 17-19° S da saqlansa, uning fiziologik etilishi ancha tezlashadi. Bunday chigitlarning isitilmaydigan skladlarda va ayniqsa bostirmalarda saqlangan chigitlarga nisbatan unib chiqish quvvati va unib chiqish darajasi ancha yuqori bo'ladi. Masalan, isitiladigan xonada saqlangan chigitning unib chiqish quvvati (21 martdagi hisobda) bahorgi chigit ekish mavsumiga yaqin davrda 98 %, isitilmagan xonada saqlangan chigitniki 91 % va harorat -14°S dan 6°S issiqqacha bo'lgan bostirmada saqlangan chigitniki esa 85 % bo'lgan.

Ikkinchi terimdan olingan chigit birinchi terimdagidan kamroq etilgan bo'ladi. Shuning uchun bunday chigit isitilgan xonada saqlanganda fiziologik jihatdan ancha etilib, unib chiqish xususiyati oshadi.

Demak, issiq xonalarda saqlangan urug'lik chigit isitilmaydigan omborlarda, ayniqsa bostirmalarda, saqlangandagiga qaraganda ancha qisqa muddatda etiladi. 17-19°S da saqlangan chigit ekilganda tez unib chiqadi, o'simlik ancha yaxshi rivojlanadi va ko'chat qalinligi oshadi. Bu holda hosil 2,3-16,0 % gacha oshadi. Shuning uchun elita va birinchi reproduksiya urug'lik chigitni isitiladigan binolarda saqlash tavsiya etiladi. Bu esa urug'lik chigitning sifatini yaxshilaydi va qimmatli urug'lik materialning ko'payish koeffitsientini oshiradi.

Urug'lik chigitni saqlash muddati-yangi terilgan urug'lik paxtadan olingan chigit texnik jihatdan pishib etilgan bo'lsa-da, hali to'liq fiziologik pishib etilmagan bo'ladi. shuning uchun hali ko'pincha yangi paxta hosildan olingan urug'lik chigitning unib chiqish quvvati va unib chiqish darajasi past bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan (chigit saqlash davrida) uning unib chiqish darajasi va unib

chiqish quvvati oshib boradi, chigit fiziologik jihatdan pishib etiladi.

Bir yil saqlangan chigitning laboratoriya sharoitida unib chiqish darajasi yuqori bo'lishiga qaramay, ular oddiy sharoitda (ombor va ayniqsa bostirmalarda) saqlanganda bahorgi ekish mavsumiga qadar yaxshi etila olmaydi. Natijada urug'lik chigit bir yil saqlanganda fiziologik pishib etilmagan bo'ladi.

Chigitni past harorat (15-17°S) da tahlil qilib ko'rilganda, ikki yil saqlangan chigitning unib chiqish darajasi bir yil saqlangan chigitnikiga nisbatan ancha oshganligi va uning tez o'sishi aniqlangan.

Ikki yil saqlangan chigit ekilganda g'o'za qalin o'sadi, hosil esa gektariga 2,3-6,0 sentner oshadi. Bir yil saqlanganda chigitning etilish jarayoni to'la tugallanmaganligi sababli uni ikki yil saqlangandan so'ng ekilganda hosi sezilarli oshganligi aniqlangan. Demak, chigitning fiziologik etilishi ikki yil saqlangandan so'ng, ya'ni yozgi issiq haroratning ta'siri natijasida to'liq tugallanadi.

Mutaxassislarining tavsiyalariga ko'ra, bir yil saqlangan chigitning etilishi to'liq tugallanmaganligini, shunga ko'ra unib chiqish darajasi yuqori bo'lgan ikki yil saqlangan chigitni ekish yaxshi natija berishi aniqlangan.

Urug'lik chigitga qo'yilgan asosiy talablar:

Urug'lik chigitlarga bo'lgan asosiy talab GOST 5895-75 da ko'rsatib o'tilgan. Bu standart talablariga javob beradigan urug'lik chigitlar kondision urug'lar deb ataladi.

Davlat standartida ekiladigan chigitga quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lum talablar qo'yilgan: unuvchanligi, chigitdagi tola qoldig'i, chigitning mexanik shikastlanganligi, nav tozaligi va chigit namligi bo'yicha yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan mu'yorlar.

Ma'lumki, urug'lik chigitlar rayonlashtirilgan nav xususiyatiga ega bo'lishi lozim. Chigitning nav tozaligi urug'likning muayyan naviga xos bo'lgan irsiy belgi va xususiyatlariga ega bo'lgan chigitlar soni bilan aniqlanadi. Nav tozaligi odatda foiz bilan ifodalanadi.

Elita urug'larining nav tozaligi 100 %, birinchi reproduksiya urug'lariniki 99 %, ikkinchi reproduksiya urug'lariniki 98 % va uchinchi reproduksiya urug'larini 96 % bo'lishi standartda belgilab qo'yilgan.

Urug'lik chigitning namligi katta amaliy va xo'jalik ahamiyatiga ega. Namligi yuqori bo'lgan chigitning unuvchanligi kamayib, saqlash davrida chirydi. Bunday urug'lar ekishga yaroqsiz bo'lib, ulardan yog' chiqishi ham kamayib ketadi. Ekish uchun tayyorlangan chigitlarning namlik darajasi 9-10 % dan oshmasligi kerak.

13.2.-jadval
Saqlash sharoiti va muddatining chigitning unib chiqishi,
ko'chat qalinligi va paxta hosildorligiga ta'siri

Vari- ant	Urug'lik chigit saqlan- gan joy	Birinchi yil saqlangan			Ikkinchi yil saqlangan			Bir yil saqlanganga nisbatan farqi,%					
		15-17% da chigitni unib chiqishi	Ko'cha t qalinli gi, ming tup/ga	Hosildorl ik, s/ga	15-17% da chigitni unib chiqishi	Ko'cha t qalinli gi, ming tup/ga	Hosildorl ik, s/ga	Unib chiqis hu	Paxt a hosi li				
1	Ombor Isitiladig an ombor Bostirm a	73	66,3	39,8	89	76,6	42,1	Q16	Q5,8				
		95	68,0	40,7					98	84,1	44,8	Q3	Q10,
		66	56,8	37,6					96	81,7	43,6	Q30	Q16,
2	Ombor Isitiladig an ombor	94	62,9	25,7	96	71,9	29,1	Q2	Q13,				
		96	63,4	29,8					96	71,9	30,2	Q0	Q13,

Chigitning unuvchanligilaboratoriya sharoitida normal unib chiqqan va foiz bilan ifodalangan chigitlar soni bilan belgilanadi va ular uch sinfga bo'lib ko'rsatiladi.

Birinchi sinf urug'larning unuvchanligi- 95-100 %

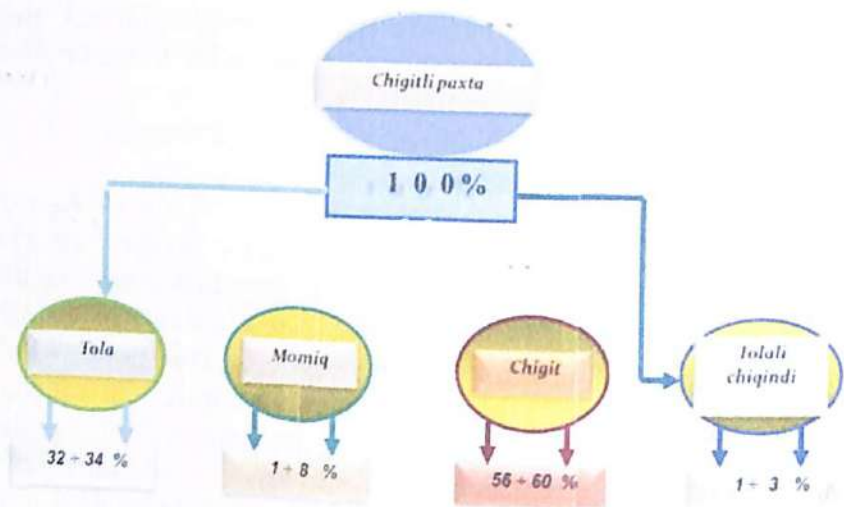
Ikkinchi sinf urug'larning unuvchanligi- 90-94 %

Uchinchi sinf urug'larning unuvchanligi 85-89 % bo'lishi kerak. Ekish uchun unuvchanligi 85 % past bo'lgan urug'lar yaroqsiz hisoblanadi. Chigitning unib chiqishida va uni seyalka yordamida aniq uyalab va kam sarflab ekishda undagi tola qoldig'i ko'p yoki kam bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Tola qoldig'i ko'p bo'lgan chigitlar ekishda bir-biriga to'sqinlik qilib, chigallashib chigit tushish miqdoriga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, Davlat standartida chigitdagi tola qoldig'i ham uning sifat belgilaridan biri qilib qabul qilingan. Chigitdagi tola qoldig'i o'rta tolali g'o'za navlarida chigit vaznining 0,8 % idan va ingichka tolali navlar uchun esa 0,4 % dan oshmasligi belgilab qo'yilgan.

Urug'likchigit orasida mexanik shikastlanganlarining (5% dan oshiq) ko'p bo'lishi uni ekkandan keyin tezda chirishiga olib keladi. Ekilgan urug'larning to'liq unib chiqishi uchun chigitning pishib etilganlik darajasi ham muhim hisoblanadi. Bulardan tashqari ekiladagan urug'liklarda saqlash davridagi qizish (yadroning kuyishi) holati aniqlansa bunday urug'liklarniekishga ruxsat etilmaydi. Shuningdek urug'lik chigitda begona o't urug'lari va tirik hasharotlar bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi.

2.14. Chigitli paxtani dastlabki qayta ishlash

Paxta tozalash korxonalarida paxtani qayta ishlash vaqtida quyidagi mahsulotlar olinadi (14.1.- rasm): tola 32-34%, chigit 56-60%, momiq 2-8%, tolali chiqindi 1-3%. Bulardan tola va chigit asosiy mahsulot hisoblanadi. Paxta o'zining ahamiyati jihatidan davlat iqtisodiyotida g'alla, oltin, neft va boshqa g'oyat muhim xom ashyo turlari bilan bir qatorda turadi.



14.1- rasm. Paxta tozalash korxonalarida paxtani qayta ishlashda olinadigan mahsulotlar

Chigitli paxta - paxta tozalash korxonalarida uchun xom ashyo hisoblanadi va paxtadan tola, chigit, momiq va tolali chiqindilar olinadi.

Paxta tolasini - esa to'qimachilik, trikotaj, poyafzal, engil sanoat va boshqa tarmoqlar uchun xom ashyo sifatida xizmat qiladi.

Paxta chigitidan - momiq (lint) hamda xalq iste'moli uchun tozalangan paxta yog'i, uning chiqitlaridan glitserin hamda yog' kislotalari ishlab chiqariladi, bulardan o'z navbatida sovun, kir yuvish kukunlari, linolium, izolyatsiya lentalarini, kinoplyonka, klyonka, suv o'tkazmaydigan mato, sun'iy teri va sun'iy kauchuk olinadi. Maxsus kimyoviy usulda ishlangan paxta momig'idan (lintdan) selluloza, undan esa sun'iy ipak olinadi.

Mashinada diametri 24 mm li shpindel bo'lib, ular sharikli podshipniklarda aylanadi.

Mashinaning har bir barabanida 15 tadan shpindel bor. Mashina gidrosistema bilan uskunalangan bo'lib, bu sistema ish vaqtida terish apparatlarini ko'tarishga va tushirishga, shuningdek apparatlarni transport xolatida ko'tarib yurishga yordam beradi. Gidrosistema bunkerni xaydovchi o'tirgan joydan turib ochishga imkon beradi. Mashina signalizatsiya sistemasi

bilan jixozlangan bo'lib, bu sistema qabul qiluvchi kamerada paxta tiqilib qolganda xaydovchini ogoxlantirish uchun xizmat qiladi. Mashinada shuningdek, shpindellarni yuvuvchi sistema xam bor.

Paxta terish mashinalarining ish unumini oshirish, ularning uzluksiz ishlashini ta'minlash va terilgan paxtani ifloslantirmaslik uchun, mashinada terishga mo'ljallangan paxta maydonlarida bir necha maxsus tadbirlar amalga oshirilishi kerak. Avvalo, ekin maydonini ekishdan oldin yaxshilab tekislash va yirik kesaklarini maydalash, paxta terishdan oldin o'qariqlarni ko'rib tekislash kerak.

Paxtani qabul qilish maskanlarining klassifikatori ferma vakili bilan birgalikda tarozilarning to'g'ri ishlashini etalon toshlari bilan tekshiradilar va shu to'g'rida akt tuzadilar. Shundan so'ng qabul qilingan paxtani laboratoriyada tekshirishga olinadigan namunalarni solish uchun maxsus idishlar tayyorlanadi.

Paxtani qabul qilishda uning navi, og'irligi, namligi va iflosligini belgilashda, bu ishga paxta tayyorlash sistemasining xuquqi bo'lgan xodimlaridan boshqa kishilarning (uning kimligidan qat'iy nazar) aralashuvi ta'qiqlanadi.

Barcha tayyorlash punktlarida, shu jumladan korxonalar qoshidagi punktlarda ham paxta faqat kun yorug'ida qabul qilinadi. Qabul qilinayotgan paxta navi uning o'rtacha namunasining tashqi ko'rinishi, chigitli paxta standart etalonining dublikatiga va paxta tashqi ko'rinishining keltirilgan ta'rifiga solishtirib ko'rish yo'li bilan aniqlanadi. Bu Davlat standartiga muvofiq paxta tolasini pishib yetilganligiga qarab besh sanoat naviga bo'linadi.

Sanoat navlari esa, chigitli paxtaning tashqi ko'rinishi, tolasini pishiqligi, namlik va ifloslik darajasi bilan bir-biridan farq qiladi. Navlar bo'yicha chigitli paxtaning tashqi ko'rinishi quyidagicha bo'lishi lozim:

I nav-chigitli paxta pishib yetilgan, qo'l bilan ushlaganda zich, va go'shtlik elastik bo'ladi. O'rta tolali paxta och novvot rangli va oq bo'lib, uzun tolali paxta esa novvot rangida bo'ladi. Qo'lda terilgan paxtaning pallalari yirik hamma bo'lib,

tarafidan tolalari yaxshi yozilgan bo'ladi. Bu paxtaning pallalari tashqi tomonidan yirikroq va ichki tomonidan maydaroq to'liqsimon tuzilishda bo'ladi.

Uzun tolali paxtaning pallalari esa, bir tomonlama mayda to'liqsimon tuzilishda bo'ladi.

Mashinada terilgan paxta yakka chigitlik, cho'zilgan va titilgan, tolasi bir oz buralgan pallalardan iboratdir.

II-nav-chigitli paxta yaxshi ochilgan, lekin juda ham pishib yetilmagan, qo'lda ushlab ko'rganda elastikligi I navga qaraganda kamroq, oq yoki

nowol rangli bo'lib, bazi hollarda namlik yoki sovuq ta'sirida hosil bo'lgan sariq dog'lari

bo'lishi mumkin. Uzun tolali paxtaning rangi esa och novvot yoki to'q novvot rangida bo'lib, sovuq va namgarchilik ta'sirida hosil bo'lgan sariq dog'lari bo'ladi. Qo'lda terilgan II nav paxtaning

pallalari I navga qaraganda maydaroq va kamroq xurpaygan. O'rta tolali paxta pallalari xar tarafidan-ustki va ichki tomondan yaxshi ko'rinadigan to'liqsimon tuzilishda bo'ladi. Pallarning tub

tomonida pishmagan tolalar uchraydi. Ular yaltiroq qatlamga o'xshab ko'rinadi. Uzun tolali paxta II navining pallalari har

tarafdan birinchi navga qaraganda birmuncha mayda to'liqsimon tuzilishda bo'ladi.

Mashinada terilgan paxtada (dalada tozalangan yoki tozalanmaganiga qaramasdan) yakka chigitli paxta pallalari, cho'zilgan va titilgan, tolalari buralgan bo'ladi. O'rta tolali paxtadagi kabi bunda ham yaltiroq qatlam pishmagan tolalar uchraydi.

III nav -chigitli paxta asosan to'liq pishib yetilmagan bo'lib, pishmay qolgan pallalari ham uchraydi. Ob-havo sharoitiga qarab paxtaning rangi xira oq yoki novvot rangidan sariqroq bo'lib, to'q sariq dog'lari bo'ladi. Uzun tolali paxta esa, novvot rangidan sariqroq rangda bo'lib, sariq dog'lari bo'ladi. Qo'lda ushlab ko'rganda II nav paxtaga nisbatan zichligi va elastikligi kamroq. Qo'lda terilgan paxta pallalari yomon titilgan va g'o'za po'chog'idagi holatini saqlagan bo'ladi. Paxta pallalari mayda

to'liqsimon ko'rinishda bo'lib, har xil kattalikdagi yaltiroq qatlamlarga ega. Yaltiroq qatlamlar paxta pallasining faqat tubidagina bo'lmasdan, ba'zi paxta pallalarining hamma taraflarida ham uchraydi. Mashinada terilgan paxta, asosan, yakka chigitli va cho'zilgan pallalardan iborat bo'lib, bir oz buralgan va titilgan bo'ladi.

IV,V navlar- chigitli paxta sovuq ta'sirida o'sishdan to'xtagan g'o'zalarining ochilmagan va yarim ochilgan ko'raklaridan terilgan bo'lib, ushlab ko'rganda hech qanday elastikligi va zichligi bo'lmaydi. Bu xildagi paxta titilmagan va chanoqdagi xolatini yo'qotmagan bo'ladi. Ob-havo ta'siriga qarab bu paxtaning rangi xira oq yoki novvot rangidan to'q, sariq rangda bo'lib, to'q jigar rang dog'lari bo'ladi. Bu nav chigitli paxta pallalarida juda ko'p ulik tolalar yaltiroq qatlam holida uchraydi. Ochilmagan va yarim ochilgan ko'raklardan terilgan paxta dalada tozalash mashinasidan o'tkazilgandan so'ng cho'zilgan, bir oz buralgan pallalardan iborat bo'lib, yaltiroq qatlamga o'xshash o'lik tolalari ko'p miqdorda uchraydi.

Paxtaga qo'shilib qolgan barglar, qurigan gullar, singan g'o'za po'choqlari, qum, tuproq, kesak va toshlar, shuningdek, tolasi mustaxkam bo'lmagan, qurib qolgan va chiriganligi natijasida sinuvchan bo'lib qolgan paxta pallalari miqdoriga paxtaning iflosligi deb ataladi. Bunday paxta pallalari faqat IV,V navida uchraishi mumkin.

Mashinada terilgan chigitli paxtaning iflosligi qo'lda terilgan chigitli paxtaning iflosligiga nisbatan ko'proq bo'lib, unda asosan tozalanish qiyin bo'lgan po'choq maydalari, barlar va umuman yirik xas-cho'plar bo'ladi.

Paxta tayyorlash punktlarida qabul qilingan paxtani xillariga qarab turkumlanadi va bu xar bir turkum partiya deyilib, uning nomeri va pasporti bo'ladi. Paxtani partiyalarga ajratishda ularning navi, sanoat sarti, terish usuli va quritilgan-tozalangan yoki quritilmagan-tozalanmaganligiga hamda kasallanganligiga amal qilinadi. Birinchi va ikkinchi nav urug'lik paxta aloxida turkumlanadi. Urug'lik paxta yuqorida ko'rsatilgan belgilaridan tashqari, uning necha marta qayta ekilishiga (reproduksiyasiga), dalalar gruppasiga, naviga qarab turkumlanadi.

Paxta tayyorlash maskanlarida ikki-uch zona usulida paxta qabul qilish sistemasi o'rnatilgan. Paxtani ikki yoki uch zonali sistema bilan qabul qilish, xar bir tayyorlash punkti bo'yicha paxta tayyorlash xajmiga va punktiga berkitilgan, fermalar soniga qarab, paxta tozalash korxonasi direktorining buyrug'i bilan joriy qilinadi. Chigitli paxtani uch zonali tartib bilan qabul qilish uchun tayyorlash punktining territoriyasi shartli ravishda uch zonaga bo'linadi.

Birinchi zonada klassifikator keltirilgan paxtani tortishdan oldin, namuna olib ko'rish yo'li bilan uning navini belgilaydi va namligi hamda iflosligi standart normalariga tog'ri kelishini organolitik usulda aniqlaydi va agar to'g'ri kelsa, u laborant ishtirokida paxta namligi va iflosligini nakladnoyga "qabul qilindi" degan belgi qo'yib paxtani tortish uchun ikkinchi zonaga yuboradi.

Agar birinchi zonadagi klassifikator keltirilgan paxtada turli navlar aralashganligini aniqlasa va topshiruvchi uni navlarga ajratib kelish lozim bo'lsa, shuningdek paxtaning namligi yoki iflosligi standart normalaridan ortiq bo'lsa, u holda paxta qabul qilinmaydi va shu zonadan qaytariladi. Agar keltirilgan paxtaning navi, namligi yoki iflosligi to'g'risida I zonadagi klassifikator bergan bahoga fermerning topshiruvchisi rozi bo'lmasa, u holda laborant ularning ishtirokida shu paxtaning sifatini laboratoriyada aniqlash uchun namuna oladi va laboratoriyada topilgan ko'rsatkichlarga qarab kelishmovchilik hal qilinadi.

Ikkinchi zonadagi bosh (katta) klassifikator qabul qilingan paxtani torozida tortadi va paxta turkumlanadigan (partiya) joyini belgilab uchinchi zonaga yuboradi. Uchunchi zona klassifikatori paxtani turkumlashni (partiyalashni) nazorat qilib turadi va navlari aralashgan yoki namligi, iflosligi norma chegarasidan ortiq bo'lgan paxta chiqib qolsa, topshiruvchiga qaytaradi va uning og'irligini belgilash uchun ikkinchi zonadagi taroziga yuboradi.

Paxtani ikki zonali qabul qilish sistemasida uning sifatini aniqlash, laboratoriya uchun namuna olish, torozida tortish va qabul qilingan paxtani rasmiylashtirish I zonada bajariladi. Ikkinchi zonada klassifikator paxtaning sifatini uni partiyalash vaqtida qo'shimcha tekshiradi.

Paxta tayyorlashdagi hamma ishlar (paxta qabul qilish, turkumlash, partiyalash), saqlash, paxta tozalash korxonasiga yuborish uchun yuklash va jo'natish) bosh klassifikator tomonidan uyushtiriladi. Bosh klassifikator hamma qabul qilingan paxtaga moddiy jixatdan javobgardir.

Paxta tayyorlash punkti fermerlarga topshirgan paxtasi uchun konditsion og'irligi bo'yicha haq to'laydi. Chigitli paxtaning konditsion og'irligi uning fizik og'irligidan Davlat standarti bo'yicha hisobot uchun belgilangan namlik va ifloslik normasidan ortiq qismini ayirib tashlab yoki kam qismini og'irligiga qo'shish yo'li bilan topiladi. Konditsiya og'irligi G_k quyidagi tenglama bilan aniqlanadi:

$$G_h = G_f \frac{(100 - Z_n)}{(100 - Z_h)} \cdot K_r;$$

bunda G_h -ifloslikning hisobga olib chiqarilgan hisobot og'irligi, kg hisobida; G_f -fizik (netto) og'irligi, kg hisobida;

Z_h -haqiqiy iflosligi, % hisobida;

Z_n - ifloslik normasi, % hisobida.

(Chiqarilgan hisobot og'irligi (G_k), namlikning hisobot normasiga muvofiq quyidagi tenglama bilan konditsiya og'irligida qayta hisoblanadi.

$$G_k = G_h \frac{(100 - W_n)}{(100 + W_k)} \cdot K_r;$$

bu yerda G_k =konditsiya og'irligi, kg hisobida;

W_n -standart bo'yicha namlikning hisobot normasi, % hisobida;

W_k -paxtaning haqiqiy namligi, % hisobida.

Bir kunda qabul qilingan paxta (yoki butun partiya bo'yicha) ifloslik va namligining urtacha ko'rsatkichlari quyidagi tenglama bilan hisoblanadi:

A) iflosligi, % hisobida:

$$t_1 = 100 - \frac{G_1 \cdot 100}{G_2} \cdot 3,0) \% ;$$

B) namligi, % hisobida:

$$W_r = G_h \frac{100 + W_p}{G_k} - 100 \%$$

Paxta tayyorlash maskanlari korxonaga qoshida yoki undan tashqarida joylashgan bo'ladi. Paxta tozalash korxonasi qoshidagi tayyorlash maskani paxtani korxonaga (15km) yaqin fermerlardan qabul qiladi va to'g'ridan-to'g'ri asosiy ishlab chiqarish bo'limlariga yuboradi. Korxonadan tashqarida (15-25km masofa) joylashgan qabul qilish maskanlaridan esa reja bo'yicha belgilangan vaqtda tashiladi. Korxonaga keltirilgan paxta ham sifatiga qarab alohida turkumlanadi. Turli xil hajmda paxta qabul qilish maskanlari mavjud. Hozirgi davrda paxta tozalash korxonasi o'rtacha 35 ming tonna paxta qabul qiladi. Yangi paxta tayyorlash punktlari paxtani qabul qilish va uni saqlashga qo'yiladigan zamonaviy talablarni qondiradigan zamonaviy loyiha bo'yicha quriladi.

Qabul qilingan paxtani saqlash uchun omborlarga joylash yoki maydonchalarga g'aramlash va ularni paxta tozalash korxonalariga jo'natish uchun transport vositalariga yuklash ishlari lentali qo'zg'aluvchan transporterlar yordamida bajariladi. Shuning uchun har bir tayyorlash punktida uzunligi 10-15-18 metrlik 5-6 dona lentali transportyorlar va paxtani qabul qiladigan 2-3dona PTX-20, XPP-3 yoki boshqa shunga o'xshash moslamalar bo'lishi kerak. Nam va iflos paxtalar esa tozalash va quritish bo'limiga havo transporti vositasida yuboriladi.

Qabul qilinayotgan va paxta tozalash korxonalariga jo'natilayotgan paxtalarining sifatini aniqlash, quritish-tozalash bo'limlarining ishlarini tekshirish, saqlanayotgan paxtaning holatini tekshirib turish maskan qoshidagi laboratoriya tomonidan bajariladi.

Paxta tayyorlash maskanining laboratoriyasi uning hajmiga qarab, 2-3dona vakuum-vlagomer, bir dona quritish shkafi, paxta

iflosligini aniqlaydigan 1-2dona asbob, 2 dona poliroidlik mikroskop va 3-4 ta I,II klass texnik tarozilar va namuna solish uchun 10-20ta katta-kichik bankalar bilan ta'minlangan bo'lishi lozim. Bulardan tashqari, paxta navini belgilash va aprobsiya maqsadlari uchun bir donadan LPS-4 rusumli asbob va o'n arrali laboratoriya djini, 5-10 dona maxsus cho'plar bo'lishi kerak.

Paxta tayyorlash mavsumi paytida umumiy tayyorlanadigan paxtaning taxminan 25%i paxta tozalash korxonalariga yuboriladi. Qolgan 75%i esa paxta tayyorlash maskanida saqlanishi kerak. Paxta yopiq omborlarda va ochiq maydonchalarda g'aramlangan holda saqlanadi.

Uzoq saqlanadigan past navli paxta, odatda, yopiq omborlarda, yarim ochiq yoki to'rt tomoni ochiq binolarda saqlanadi. Yopiq omborlarning bir kubometr hajmiga 1 nav paxtadan 170kg va past nav paxtalardan 140 kg joylanadi. Yopiq omborlarda paxta tomning bo'g'oti baravar balandlikda bosilgandan keyin o'z og'irligi bilan cho'kadi va bo'shagan hajmni sifati bir xil bo'lgan paxta bilan to'ldirib turiladi.

Tomning xolati paxta saqlashda katta ahamiyatga ega. Agar pol nam bo'lsa, paxta tagidan chiriydi. Shuning uchun pollar bir necha usullar bilan tayyorlanadi. Avvalo, yerning o'simlik o'sadigan qatlamini 20-30sm chuqurlikda olib tashlanadi, so'ngra o'yilgan yerga shag'al, tosh, qum, tuproq va boshqa narsalar solinib zichlanadi. Shundan so'ng ustiga asfalt yoki tosh yotqiziladi va bazi hollarda somonli loy bilan suvaladi.

Paxta tayyorlash maskanlarida paxtani uzoq vaqt ochiq maydonchalarda ham saqlash usuli keng tarqalgan. Buning uchun yuzasining o'lchamlari 25x14m va 22x11m bo'lgan maxsus maydonchalar tayyorlanadi. Bu maydonchalarga asosan yuqori nav paxtalar 8-8,5m balandlikda g'aramlanib usti brezent bilan yopib qo'yiladi. O'lchamlari 25x14m maydonchalarda 400-450 tonna va o'lchamlari 22x11m maydonchalarda 250-300 tonnadan ortiq paxta saqlanadi.

Paxta saqlanadigan maydonchalar yer yuzasidan yarim metr yoki undan balandroq qilib zichlangan tuproq bilan ko'tarilib, ustiga asfalt yoki tosh yotqiziladi va ba'zi hollarda somonli loy bilan qalin qilib ikki marta suvaladi.

Paxtani yopiq omborlarda saqlashning ochiq maydonchalarda saqlashga qaraganda bir qancha afzalliklari bor:

Paxtani yopiq omborda saqlash uchun qilinadigan xarajat, ochiq maydonlarda saqlashda qilinadigan xarajatlarga qaraganda kamroq.

Yopiq omborga paxtani joylashda kam mehnat sarflanadi va ochiq maydonchalarda paxta saqlash uchun ishlatiladigan qimmat-baho brezent va arqonlar ishlatilmaydi.

Paxtani omborlarga joylash va ularni bo'shatish ishlari ob-havo sharoitiga qaramasdan bajarilishi mumkin.

Paxta uzoq vaqt saqlanganda, uning tolasi va chigitining tabiiy xususiyatlari o'zgarishga kerak. Buning uchun eng asosiy shart-omborlarga va maydonchalarga g'aramlanayotgan paxtaning namlik darajasi Davlat standartida ko'rsatilgan normadan oshmasligi kerak. Agar paxtaning namligi 14% atrofida bo'lsa, u hatto 3-4m balandlikda g'aramlanganda ham o'z-o'zidan qiziy boshlaydi va oqibatda tolaning rangi sarg'ayadi, pishiqligi kamayadi. Chigitning mag'izi esa to'q jigar rangga o'tib, urug'lik xususiyatini yo'qotadi, texnik chigitdan esa yog' chiqish protsenti kamayadi. Agar paxta uzoq vaqt o'z-o'zidan qizib tursa, u chirindiga aylanadi.

Paxtaning o'z-o'zidan qizishi, uning orasiga shamol va hashoratlar orqali aralashib qolgan mikroorganizmlarning xayot kechirish natijasida vujudga keladi. Ularning hayot kechirish uchun paxtaning yuqori namligi yaxshi sharoit to'g'iradi. Paxtaning o'z-o'zidan qizishi ikki xil ko'rinishda uchrashi mumkin:

a) umumiy qizish;

b) ayrim joylardagi qizish.

Paxtaning umumiy qizish g'aramlangan hamma paxtaning namlik darajasi oshiq bo'lsa vujudga keladi. Paxtaning ayrim joylardagi qizishiga, g'aramlangan paxtani saqlashda tomlarning ayrim joylaridan chakka o'tishi va, shuningdek paxta g'arami ichida ikki-uch etak nam paxta aralashib qolganligi sabab bo'ladi ("gnezdovoye samosogrevaniye" deyiladi). Ayrim joylarda boshlangan o'z-o'zidan qizish g'aramlangan paxtaning hammasiga tarqalib ketishi ham mumkin.

Paxtada havodagi va yerdagi namlikni o'ziga tez tortib olish hamda o'zidagi namlikni tezda berish xisusiyati bor. Ayniqsa titilgan va g'ovak holdagi paxtada bu xususiyat juda kuchli. Pollari zax bo'lgan omborlarda va maydonchalarda saqlangan poptaning ostki qatlami namligini o'ziga tortib olishi orqali chirindi qatlami hosil bo'ladi. Devorlari nam bo'lgan omborlarda saqlangan paxtaning devorga tegib turgan joyida ham chirindi qatlamlar paydo bo'ladi. Bu qatlamlarning qalinligi bazi hollarda 10 sm va undan oshiq bo'lishi mumkin. Shuning uchun yer osti suvlari yaqin bo'lgan joylardagi omborlar poliga va maydonchalarga nam o'tkazmaydigan materiallar solinadi.

2.15. Chigitli paxtani quritish texnologiyasi

Hozirgi vaqtda paxta tozalash korxonalarida chigitli paxtani omborlardan ishlab chiqarishga va bo'limlararo tashishning asosiy turlaridan biri pnevmatik tashish usuli hisoblanadi.

Pnevmatashishni ishlatish va ta'mirlash oson, ishonchli hamda tashish jarayonida xom ashyo yo'qolishi ro'y bermaydi. Oxirgi vaqtlarda pnevmotashish usuli faqatgina paxta uchun emas, balki yuklash va tushirish mexanizatsiyasi, chigit tashish uchun ham ishlatilmoqda. Pnevmatashish moslamasini paxta tozalash korxonalarida qo'llash natijasida ishchi kuchi 4-5 martaga kamayadi.

Paxta tozalash korxonalarida pnevmotashish moslamasi paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonida ishlab chiqarishni uzluksiz ta'minlovchi muhim bo'lim hisoblanadi. Ishlatish joyi bo'yicha pnevmotashish moslamasi korxonada ichida, bo'limlararo va bo'lim ichida joylashishi mumkin.

Quvur boshidagi (ortiqcha bosim) yoki oxiridagi (razryajenie) bosimlarni hosil bo'lishiga qarab, pnevmotashish moslamasi so'ruvchi, itaruvchi va so'ruvchi-itaruvchi turlariga bo'linadi. Paxta tozalash korxonalarida paxta, tola va momiqlar uchun pnevmotashish moslamasining so'ruvchi turi keng qo'llaniladi.

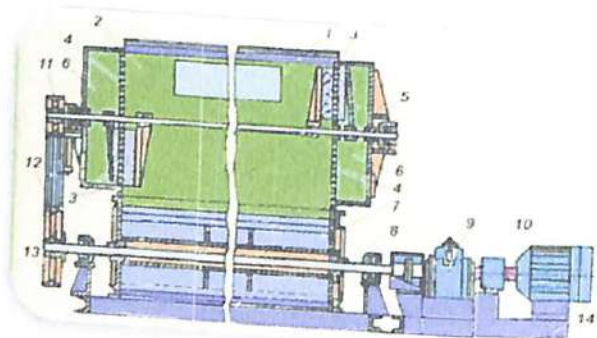
CC-15A separatori pnevmotashish tizimining asosiy qismi bo'lib, uni paxta tozalash korxonalarining hamma bo'limlarida paxta xom ashyosi uchun pnevmatik tashish uskunasi sifatida

foydalaniladi. CC-15A separatori paxtani pnevmotashish moslamasi orqali kelayotgan havo oqimidan ajratib olish uchun qo'llaniladi. Shuningdek separator paxtani chang va mayda iflosliklardan bir vaqtning o'zida tozalaydi.

SS-15A qirg'ichli separator to'rtli to'siq bilan ikki bo'limga ajratilgan: chigitli paxta bo'limi (1) va havo bo'limi (2) ga. Chigitli paxta bo'limida yo'naltirgich (3) va to'rtli sirt (5) ning ikki tomonidan paxtani sidirib vakuum-klapan (6) ga tashlaydigan qirg'ich (4) joylashgan.

Vakuom-klapan chigitli paxta separatoridan chiqayotgan vaqtda tashqi muhitdan ichkariga havo kirishiga yo'l qo'ymaydi. Kameraning havo bo'limi bir tomondan to'rtli sirt, ikkinchi tomondan esa konuslar bilan to'silib, ventilyatorga boradigan trubaga ulangan. Havo oqimi bilan separator ichiga kirgan chigitli paxtaning bir qismi ikki tomondagi to'rtli sirtlarga urilib yopishib qolishi natijasida separator ichida havo tezligi ancha kamayadi va kelayotgan paxtaning asosiy qismi to'g'ridan-to'g'ri vakuum-klapanga tushadi. To'rtli sirtga yopishgan chigitli paxta esa qirg'ich bilan sidirilib, ular ham vakuum-klapanga uzatiladi.

Quvvati 7,5 kVt li elektromotor- reduktor orqali vakuum-klapan valiga ulangan bo'lib, bu valning ikkinchi tomonidan qayishlar orqali qirg'ichli valga uzatiladi va harakatga keltiriladi.



CC-15A separatorning uzunligi bo'yicha qirg'ich ko'rinishi
1.Chigitli paxtaning kirish joyi; 2. Chigitli paxtani havodan ajratish kamerasi; 3.Qirg'ich; 4.Yon tomonlariga o'rnatilgan to'r; 5.

Qirg'ich o'qi; 6. Iflos havo uza tuvchi quvur; 7.Vakuom-klapan; 8 - val vakuum-klapan kurakchalari; 9 -reduktor;

10 - elektrodvigatel; 11,13 - shkif; 12 - tasmali uzatma; 14 - asos.

Chigitli paxta o'z tarkibidagi ortiqcha namlikni havoga chiqarish, yoki bo'lmasa o'z tarkibiga namlikni singdirish xususiyatiga ega. Shu sababli chigitli paxta gigroskopik materiallar qatoriga kiradi.

Chigitli paxta tarkibida namlikning yuqori bo'lishi, ko'p miqdorda iflos aralashmalarni borligi va uning gigroskopik xususiyati paxtani tezda qizib (chirib) ketish holatini yaratadi. Ayniqsa mashinada terilgan chigitli paxta tezda o'z-o'zidan qiziydi, chunki mashinada terilgan paxtaning namligi va iflosligi qo'l terimiga qaraganda ancha yuqori bo'ladi.

Ilmiy tekshirish instituti xodimlari tomonidan o'tkazilgan izlanishlar (tajriba) natijalari quyidagilarni tasdiqlaydi:

- agar chigitli paxta massasida yashil organik aralashmalar (G'o'za barglari) 1,0 % bo'ladigan bo'lsa, unda paxtaning namligi - 10÷12 % ga, 1,5÷3,0 % bo'lsa, namlik 14÷18 % ga, 3÷6 % organik aralashma bo'lsa, chigitli paxta namligi 20÷23 % gacha ko'tarilishi mumkin ekan. Bunday namlikdagi chigitli paxta tezda o'z-o'zidan qizib (chirib) ketish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Namligi 13÷14 % dan yuqori bo'lgan paxtani saqlaganda o'z-o'zidan qizib, paxta temperaturasi 60÷70 OS gacha ko'tarilib, biologik o'zgarishlar natijasida chigitni unib chiqish va moy berish xususiyatlari kamayib ketadi.

Namligi me'yordan yuqori bo'lgan chigitli paxtani paxta tozalash korxonalarida qayta ishlaganda texnologik uskunalarining ish unumdorligi va tozalash samaradorligi kamayadi, tolaning sifati pasayib, tashqi ko'rinishi yomonlashadi.

Masalan: Agar I-nav chigitli paxtaning namligi 8 % dan 9 % gacha ko'tarilsa, bunday paxtadan ishlab chiqarishda olingan tola tarkibida nuqsonlar miqdori 0,25÷0,35 % gacha ko'payadi. Shu sababli chigitli paxtaning navi uning uzoq vaqt saqlanishga moslangan kondision namlik O'zDst 615-2008 davlat standartida belgilangan.

Chigitli paxta - tola va chigitdan iborat. Tola asosan selluloza va qisman uni qoplagan pektin va mum moddalaridan tuzilgan. Chigit esa qobiq bilan mag'izdan iborat. Chigitning mag'izi asosan oqsil va moy moddalaridan iborat.

Chigitli paxtaning tarkibidagi bu komponentlarning kimyoviy tuzilishi har xil bo'lganligi uchun ularning namlanishi va quritish jarayoni ham turlicha bo'ladi.

Chigitli paxtaning namligi (W) undagi namlik massasining absolyut quruq massasiga nisbati bilan foiz hisobida aniqlanadi:

$$W = \frac{m_n}{m_{k.m.}} \cdot 100 \%$$

Bunda: m_n - Chigitli paxtada bo'lgan namlik massasi;

$m_{k.m.}$ - Chigitli paxtaning absolyut quruq massasi.

Chigitli paxtani saqlash davrida o'zining tabiiy xususiyatlarini yo'qotmasligi va undan ishlab chiqarishda olinadigan tola va chigitning sifatini yuqori bo'lishi uchun uni o'z vaqtida quritish va iflosliklardan tozalash kerak.

Chigitli paxtani quritishning ikki usuli mavjud:

1. Tabiiy quritish - bunda asosan qo'l bilan terilgan chigitli paxtani dala sharoitida, ochiq maydonchalarda quyosh nurida (oftobda) quritiladi.

2. Sun'iy quritish - bunda mashinada terilgan va qo'lda terilgan paxtaning past navlarini har xil konstruksiyali maxsus uskunalarda quritiladi.

Oftobda quritish usuli chigitli paxtaning namligini faqatgina 2÷3 % gacha kamaytirishi mumkin. Buning uchun dalalarda maxsus maydonchalar tekislanib, ularning sirti somonli loy bilan suvaladi yoki asfaltlanadi. Quritiladigan chigitli paxta namligiga qarab 10÷15 sm qalinlikda maydonda oftobga yoyib qo'yiladi va quritishni tezlatish uchun vaqti-vaqti bilan aralashtirilib, ag'darib turiladi.

Quritish-tozalash sexlarida o'rnatilgan quritish uskunalar chigitli paxtaga issiqlik berish usuliga bog'liq aerofontan, kamerali, shnekli va barabanli bo'lishi mumkin. Paxta tozalash

sanoatida namlikni ko'p oluvchi va ish unumdorligi yuqori hisoblangan quritish barabanlaridan foydalaniladi.

Chigitli paxtaning o'rtacha namligi 10 % bo'lganda tolaniki-7 %, chigitniki esa esa 18% bo'ladi. Shuning uchun chigitli paxta quritilganda uning tolasini chigitiga qaraganda tezroq quriydi.

Chigitli paxtani quritishda uning komponentlarining qizdirish haroratini bilish katta ahamiyatga ega. Chigitli paxtani quritganda tola va chigit sifatining buzilmasligi uchun uni necha gradusgacha qizdirish mumkinligi tajribada aniqlangan.

Chigitli paxtani quritishda urug'lik chigitlarni 55 OS gacha, texnik chigitlarni 70 OS va tolani 105 OS gacha qizdirish mumkin. Chigitli paxta komponentlarining harorati yuqorida ko'rsatilgan haroratlardan baland bo'ladigan bo'lsa, urug'lik chigitlarning unib chiqish xususiyati hamda texnik chigitlarning esa moy chiqish miqdori pasayadi.

Tolaning esa pishiqligi, uzunligi va egilish qobiliyati kamayadi. Shuning uchun chigitli paxtani bir tekis quritish lozim.

Quritilgan paxtaning namligi bir tekisda bo'lishi, chigitli paxtani qabul qilish vaqtidagi namligining bir tekis bo'lishiga bog'liq. Ya'ni qabul vaqtidagi namlik gradasiyasi 3÷4 % dan ortmasligi kerak.

Paxta tayyorlash punktlarida quritish-tozalash bo'limlari va paxta tozalash korxonalaridagi tozalash bo'limlari chigitli paxtani quritish uchun hozirgi vaqtda 2SB-10, SBO va SBT rusumli quritish barabanlari bilan ta'minlangan. Bu quritish barabanlarining doimiy ishlashini ta'minlash uchun ular issiqlik hosil qiluvchi, transport moslamasi va uzatish tizimlari bilan komplektasiya etilgan.

Paxta xom ashyosini sun'iy usulda quritish uchun paxta tozalash korxonalarida va korxonadan tashqarida joylashgan paxta tayyorlash maskanlarida maxsus quritish bo'limlari quriladi. Bunday bo'limlarda namligi va iflosligi belgilangan me'yordan yuqori bo'lgan paxta xom ashyolar quritib tozalanadi.

Quritish-tozalash bo'limlarida o'rnatilgan quritish barabanlariga paxta xom ashyosini quritish uchun beriladigan quritish agentini berish usuliga qarab aerofontan, kamerali, shnekli va barabanli bo'lishi mumkin.

Chet elda esa paxta xom ashyosini quritish uchun asosan minerali shaxta tipidagi uskunalardan foydalaniladi.

Paxta tozalash korxonasining quritish tozalash bo'limlariga 2CB-10, CBO, CBT rusumli zamonaviy quritish barabanlari o'rnatilgan bo'lib, nam paxta xom ashyosini quritish uchun mo'ljallangan. Paxta tozalash sanoatida paxta xom ashyosini quritish uchun quyidagi quritish usullari qo'llaniladi: Konvektiv, kontakt, radiasion va yuqori chastotali tok bilan quritish jarayoni amalga oshiriladi.

Konvektiv - quritish usulida namlikni bug'latish asosan materialga berilayotgan issiq havo hisobiga amalga oshiriladi. Bunda qizish va o'zgarimas tezlik davrida paxta xom-ashyosining yuzasidagi harorat chigitning ichki haroratidan katta bo'ladi. Natijada hosil bo'lgan harorat gradienti hisobiga namlik to'plami paxta xom-ashyosining ichiga yo'naladi, bu esa uni siljishini biroz sekinlashtiradi. Yuqoridagi kamchiliklarga qaramay bu usulda quritish ishlab chiqarishda konstruksiyasini oddiyligi bilan keng qo'llaniladi.

Kontakt - usulda material issiqlikni bevosita qizigan yuzadan oladi. Issiqlikni materialga o'tishi va undagi namlikni bug'latish, chigitning ichki qismidan namlikni ajralishi yaxshi bo'lishiga qaramasdan paxta sanoatida bu usul kam qo'llanilmoqda.

Bu usulda kam harakatdagi paxtani quritib bo'lmaydi, chunki qizigan yuzadagi chigitli paxta tezda qizib, sarg'ayib ketishi mumkin, shuning uchun bu usulda quritish chigitli paxtaning sifatining buzilishiga olib keladi.

Radiatsion - usulda paxta xom ashyosini quritishda asosan materialning yuza qismidan namlikni ajratib chiqaradi. Bu usul bilan yuqori qalinlikdagi paxta xom-ashyosini quritish mumkin emas, chunki yuqori qalinlikdagi paxta xom-ashyosi namliklar farqi katta bo'lib, 1 kg namlikni bug'latish uchun katta miqdorda issiqlik sarf qilinadi.

Yuqori chastotali tok - bilan quritish usuli, bu usul bilan material quritilganda yuqori samaradorlikka erishilish kutilgan. Ma'lum bir qalinlikka ega bo'lgan materiallarni quritganda atrof muhit bilan issiqlik almashinuvi va yuzasidagi namlikni bug'lanishi hisobiga materialning ichki qismi yuzasiga nisbatan

yuqori darajada qiziydi. Lekin elektr-energiya ko'p sarf etilganligi uchun, ishlab chiqarishda keng qo'llanilmagan.

Quritgichlarning klassifikatsiyalari

Quritish uskunalari tuzilish konstruksiyalariga asosan quyidagi klassifikatsiyalarga bo'linadi:

Issiqlikning materialga uzatish usuli bo'yicha: konvektiv, kontaktli, radiasion va yuqori chastotali tok bilan

Ishlash tartibi bo'yicha: o'zgaruvchan va doimiy

Ishchi kameradagi bosim bo'yicha: atmosferali va vakuum

Issiqlik havoning turi bo'yicha: bug', gaz yoki havo

Issiqlik havoning yo'nalishi bo'yicha, ya'ni quritish barabaniga uzatilayotgan issiq havoning yo'nalishi bo'yicha: to'g'ri va qarama-qarshi oqimli.

Bunda quritish uskunasi yuborilayotgan material bilan issiq havoning yo'nalishi bir tomonga yo'nalgan bo'lib, shu asosda quritish jarayoni amalga oshiriladi. Qarama-qarshi yo'nalishda esa, quritish uskunasi yuborilayotgan paxta xom ashyosining yo'nalishiga qarama-qarshi tomondan issiq havoning yuborilishi bilan amalga oshiriladi.

Konstruksiyasi bo'yicha: kamerali, tunelli, lentali va baraban turidan iboratdir.

Quritish - paxta xom ashyosini qayta ishlash texnologik jarayonining asosiy ishlab chiqarish operatsiyasi bo'lib, tolaning tabiiy xususiyatlarini saqlangan holda yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarish va uskunalarni samarali ishlashini ta'minlashdan iborat.

Ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifati paxta xom ashyosini saqlashga tayyorgarlik, saqlash sharoitlari va korxonalarda qayta ishlashga tayyorgarlikka bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonining asosiy operatsiyasi paxta xom ashyosini, ayniqsa mashina terimi bilan terilgan paxta xom ashyosini quritishdir.

Paxta xom ashyosini qayta ishlash jarayonida muvofiqlashtirilgan texnologik jarayonga asosan quritish operatsiyasi paxta tayyorlov maskanlarining quritish-tozalash bo'linlarida, paxta tozalash korxonalarida esa tozalash

bo'limlarida amalga oshiriladi. Bu bo'limlar texnologik mashinalar majmuasi, shu jumladan quritish barabanlari bilan jihozlangan.

So'ngi yillarda paxta tozalash sanoatida paxta xom ashyosini quritish uchun 2SB-10, SBO rusumli to'g'ri oqimli barabanli quritgichlar (bunda paxta xom ashyosi va quritish agenti bir xil yo'nalishda harakat qiladi) keng ishlatilmoqda.

2SB-10 rusumli barabanli quritgich

2SB-10 rusumli barabanli quritgich diametri 3200 mm va uzunligi 10000 mm bo'lgan metall listdan yasalgan quritish barabanidir. Uning asosi 2 mm li po'lat listdan tayyorlangan bo'lib, maxsus karkasga mahkamlanadi. Baraban ichida uning uzunligi bo'yicha 12 ta kurakcha joylashtirilgan bo'lib, ular paxta xom ashyosini ko'tarish va baraban hajmi bo'yicha taqsimlash uchun xizmat qiladi.

Konvektiv issiqlik almashinuvining eng yaxshi gidrodinamik sharoitini yaratish hamda konstruksiyaga qattqlik berish maqsadida har bir metruga 250 mm balandlikdagi ko'ndalang kurakchalar o'rnatilgan. Barabanda 3 qator trubasimon sterjendan yasalgan va quritish kamerasi bo'ylab 6000 mm uzunlikdagi paxta xom ashyosini to'xtatib qoluvchi panjaralar mavjud. Uning vazifasi - quritish agentini materialiga aktiv ta'sir qiladigan tushish zonasida paxta xom ashyosining bo'lish vaqtini ko'paytirishdir. Paxta xom ashyosi barabanga 300 mm diametrli va gorizontalga nisbatan 300 qiyalikda joylashtirilgan vintli konveyer yordamida uzatiladi.

2SB-10 va SBO rusumli barabanli quritgichlarning texnik va texnologik ko'rsatkichlari

No	Ko'rsatkichlari	2SB-10	SBO
1.	Nam paxta xom ashyosi bo'yicha ish unumi, kg/soat	10000	10000
2.	Quritish agentining harorati, °S	250-280	250
3.	Tozalash seksiyasiga berilgan quritish agenti harorati °S	-	60-80

4.	Parlangan namlik bo'yicha ish unumi, kg/soat	600	700
5.	Tozalash effekti (mayda ifloslik bo'yicha)%	-	40
6.	1 kg parlangan namlik bo'yicha issiqlik sarfi, kl/kg	8400	8500
7.	Quritish agenti sarfi, m ³ /soat	18000-20000	18000-20000
8.	Barabanning aylanishlar soni ayl/min.	10	11±1
9.	Ventilyator VVD	-	1600
10.	O'rnatilgan quvvat: kVt	17	25,5
11.	Quritish barabaning o'lchamlari mm.		
	Baraban uzunligi	10000	10000
	Baraban diametri, mm.	3200	3200
	Eni, mm	4745	3870
	Quritgichning umumiy uzunligi, mm.	15400	14900
	Balandligi, mm.	7140	7970
12.	Vazni, kg	10307	11550

Quritish barabanlari boshqa turlarga qaraganda quyidagi afzalliklarga ega:

1. Yuqori ish unumiga-10 t/s hamda yuqori darajada quritish imkoniyatiga-10 % ga ega.

2. Paxta tolasi va chigitni tekis holda quritish imkoniyati.

3. Uning konstruksiyasining soddaligi, hamda barabanni aylanish yo'nalishini o'zgartirish imkoniyati

Quritish barabanining turlari va ularga qo'yiladigan talablar.

-quritish barabanida issiqlik ta'sirida tola va chigitni mexanik xususiyatlariga salbiy ta'sir etmaslik;

-quritish davrida tola temperaturasi -373-378 OK dan oshmasligi kerak, chigit texnik bo'lsa—338...343 OK, urug'lik bo'lsa—328-333 OK bo'lishi kerak;

-quritish jarayoni uzluksiz bo'lishi, hamda uni sozlab kerakli rejimda quritish mumkin bo'lish imkoniyatini ta'minlash;

-quritish barabanida quritish bilan bir vaqtda paxtani qisman tozalash ham amalga oshirish mumkinligini ta'minlash;

-quritish barabaniga paxtani uzatish va undan chiqarib olish jarayonini mexanizatsiyalashtirilishini ta'minlash.

2.16. Chigitli paxtani mayda va yirik iflosliklardan tozalash texnologiyasi

Chigitli paxta tolasini chigitidan ajratish jarayonida uning iflos aralashmalarni tola sifatiga zarar qilmasligi uchun, ular quritish-tozalash va tozalash sexlari ichiga o'rnatilgan tozalash uskunalari iflos aralashmalardan tozalanadi. G'o'za ko'saklarining yetilish davrida barg va shoxchalar quriy boshlaydi, mo'rt bo'lib, oson sinib maydalanadi va ochilgan paxtaga qo'shilib, uni ifloslantiradi.

Chigitli paxtani qo'l bilan terganda uning ifloslanish darajasi asosan terimchining diqqatiga bog'liq bo'lsa, mashina bilan terishda esa g'o'za barglarini sun'iy to'ktirish (defolyasiya) ishlarining o'z vaqtida va sifatli o'tkazilishiga bog'liq bo'ladi.

Chigitli paxtada uchraydigan aralashmalar kelib chiqishi jihatidan organik va mineral jismlarga bo'linadi.

Organik jismlarga g'o'za tupining qismlari-barg, shoxchalar, chanoq pallalari, gul barglari va boshqa o'simlik qismlari (g'umay va boshqa begona o'tlar) kiradi.

Mineral qo'shilmalarga tosh, qum, tuproq, kesak va hako'zalar kiradi.

Chigitli paxtada bo'ladigan iflos aralashmalar o'lchami jihatidan shartli ravishda ikki guruxga bo'linadi.

Mayda aralashmalar guruhiga teshiklari 10 mm li to'rdan o'tadigan va yirik aralashmalar guruxiga (10 mm) to'rdan o'tmaydiganlari kiradi.

Chigitli paxtani xas-cho'plardan tozalash mashinalari qoziqchali barabanlar seksiyasi va arrachali barabanli seksiyalaridan iborat bo'ladi. Mayda xas-cho'plar qoziqchali barabanlar seksiyasida, yirik aralashmalar esa arrachali barabanli seksiyalarda yaxshi tozalanadi.

Chigitli paxtani tozalash uskunalarini ish unumdorligi va tozalash samaradorligi (chigitli paxtadan xas-cho'p, ulyuk va puch chigitlarni ajratish qobiliyati) bilan baholanadi (xarakterlanadi). Uskunaning tozalash samaradorligi uskunaga tushgan paxtadan ajratilgan aralashma massasining chigitli paxta massasiga nisbati bilan foiz hisobida aniqlanadi:

$$K_v = \frac{C_1 - C_2}{C_1} \cdot 100 \%$$

bunda: C_1 , C_2 - chigitli paxtaning tozalashdan oldingi va tozalashdan keyingi ifloslik darajasi.

Uskunalarining tozalash samaradorligiga ularning ish unumdorligi, chigitli paxtaning namligi va iflosligi katta ta'sir qiladi.



Chigitli paxtaning namligi normal darajagacha kamaytirilganda tozalash samaradorligi ko'payib, iflos aralashmalarni chigitli paxtadan ajralishi osonlashadi. Namligi normal darajadan yuqori bo'lgan chigitli paxtani tozalaganda

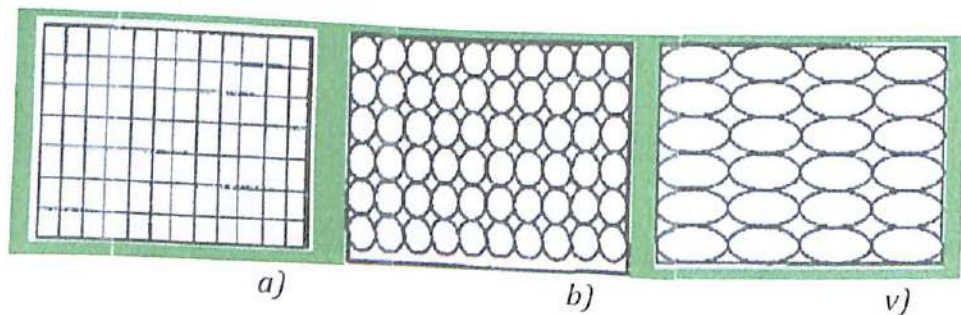
uskunalarining tozalash samaradorligi kamayishidan tashqari shu chigitli paxtanining tolasida qo'shimcha nuqsonlar ham ko'payadi. Buni ilmiy tekshirish instituti ma'lumotlaridan ko'rish mumkin.

2.16.1-jadval.

Chigitli paxtaning	Namligi,	Iflosligi	Toladagi nuqsonlar,%	
			ifloslik,%	nuqsonlar,%
Ishlanish shartlari	%	%		
Quritish barabanidan o'tkazilmaganda	14,2	13,6	12,4	18,5
Quritish barabanidan o'tkazilganda	10,1	13,3	6,3	12,5

Mayda iflosliklar chigitli paxtadan barabanli va shneki tozalagichlarda yaxshi ajraladi, ularni ajratish uchun tozalash jarayonida chigitli paxtani elash yetarli deb hisoblanadi. Shu sababli chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalash uchun qoziqli-titkilash uskunalarini ishlatiladi.

Torsi sirtlar po'lat simlardan to'qilgan, har xil shakldagi ko'zli yaxlit tunuka yoki turli shakldagi qobirg'alardan yasalgan bo'lishi mumkin.



2.16.2-rasm. To'rli sirtlar turlari sxemasi.

a). po'lat simdan to'qilgan b),v). har xil teshikli tunukadan yasalgan.

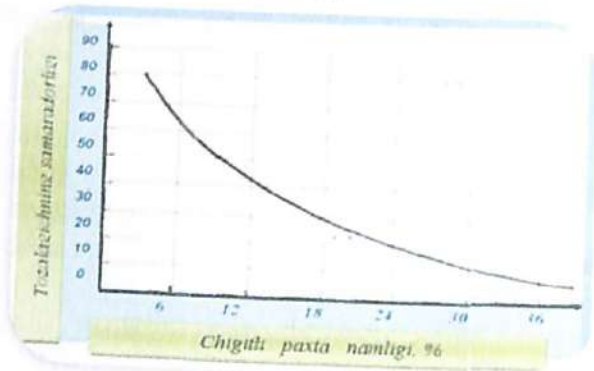
Uskunaning tozalash samaradorligi qoziqli-titkilash barabani bilan to'rli sirtning bir-biriga nisbatan

Chigitli paxtani har xil aralashmalardan tozalash uchun, ularning (aralashmalarning) fizik-mexanikaviy xususiyatlarini hisobga olib, texnologik uskunalar turi tanlab olinadi. Masalan: yirik iflosliklarni chigitli paxtadan ajratishda arrali barabanlar seksiyasidan foydalaniladi.

Chigitli paxtani yirik iflosliklardan tozalash samaradorligi uskuna ish organlarining chigitli paxtaga ta'sir etish usuliga: to'rli sirt yoki qobirg'a ustida chigitli paxtani silkitish, tozalash vaqtida havo oqimining aralashishi, arrali barabanlarning chigitli paxta bo'laklarining qanday titkilab tarashiga bog'liq. Tozalash uskunalarini ish organlarining chigitli paxtaga ta'siri o'z navbatida bir qator sabablarga: uskunaning ish unumdorligiga, ishchi qismlarining aylanish tezligiga, ishchi organlari orasidagi texnologik masofalarga (zazorlarga), ularning konstruksiyasiga, chigitli paxtaning nechanchi marta tozalanishiga bog'liq.

Uskuna ishlaganda chigitli paxta bo'lakchalari to'rli sirt ustiga urilishi natijasida undagi iflos qo'shimchalar ajraladi va to'rli sirt teshiklari orqali tashqariga chiqib ketadi.

Ba'zi tozalagichlarning barabanlarida ikki qator qoziqchalar o'rnatilgandan keyin uchinchi qatorga yaxlit planka o'rnatilgani uchun bunday tozalagichlar qoziqchali-plankali deb ataladi. Qoziq plankali tozalagichlarning tozalash samaradorligi birmuncha yuqori bo'ladi, chunki bularda chigitli paxta qoziqchalar bilan titiladi, planka esa havo oqimini kuchaytirib, yaxshiroq tozalashga olib keladi.



2.16.3-rasm. Paxta namligini uskunaning tozalash samaradorligiga ta'siri grafigi

Paxta namligini uskunaning tozalash samaradorligiga ta'siri grafigi keltirilgan. Grafikdan ko'rinib turibdiki, paxta namligi qancha yuqori bo'lsa, uskunaning tozalash samaradorligi shuncha kamayib boryapti. Demak, chigitli paxtani tozalashga berishdan oldin uni me'yoriy namligigacha quritib, so'ngra tozalansa, uskunaning tozalash samaradorligi va tozalanayotgan paxtaning sifati yuqori bo'ladi.

Keyingi rasmda uskuna ish unumdorligini uning tozalash samaradorligiga ta'siri grafigi keltirilgan. Rasmdan ko'rinib turibdiki, uskuna ish unumdorligini oshirsak, tozalash samaradorligi pasayyapti. Demak, paxtani sanoat naviga qarab me'yoriy ish unumdoligi ta'minlansa, uskuna tozalash samaradorligi ortadi.

Chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalash uchun ishlatiladigan uskunalar paxta tozalash korxonasining quritish-tozalash, tozalash sexiga va har bir jinning ta'minlagichiga o'rnatiladi. Chigitli paxtadan mayda iflosliklarni ajratish uskunalari pnevmatik, pnevmomechanik va mexanik usullarga bo'linadi.

Mayda iflosliklarni ajratish uskunalari texnologik qatorda o'rnatilish joyiga qarab individual va batareyali, ish organlarining chigitli paxtaga ta'siri jihatidan bir ta'sirli va qayta ta'sirli, ish

organlarining soniga qarab bir barabanli va ko'p barabanli, konstruksiyasi bo'yicha esa barabanli va shnekli xillarga bo'linadi.

Hozirgi kunda paxta tozalash sanoati korxonalarida chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalashda asosan 8 ta qoziqchali barabanli CCh-02, 1XK markali tozalagichlar va YeH.178 qoziqchali bloklar ishlatilmoqda.

1XK rusumli chigitli paxtadan mayda iflosliklarni toza lash mashina sining umumiy ko'rinishi



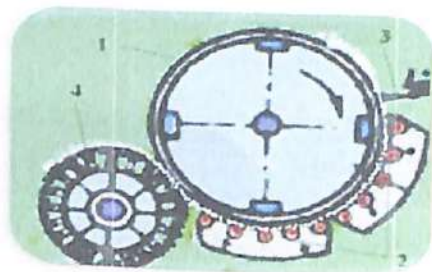
1- ta'minlovchi valiklar; 2- qoziqchali baraban; 3-to'rli sirt; 4- Ifloslik bunkeri; 5-lotok (nov).

Oldingi ma'ruzada aytib o'tilganidek chigitli paxtada bo'ladigan iflos aralashmalar o'lchami jihatidan shartli ravishda ikki guruhga bo'linadi. Mayda aralashmalar guruhiga teshiklari 10 mm li to'rdan o'tadigan va yirik aralashmalar guruhiga bunday (10 mm) to'rdan o'tmaydiganlar kiradi. Yirik aralashmalar organik va mineral bo'lishi mumkin. Yirik aralashmalar chigitli paxtaga ilashishi jihatidan passiv holatda bo'ladi. Ularning o'lchamlariga bog'liq holda asosan iflosliklar chigitli paxtaning ustki qatlamida joylashadi. Shu sababli ularni silkitish hisobiga ajratish oson. Lekin tozalash davrida uskunalarining ishchi organlariga urilish kuchi ta'siri hisobiga parchalanib mayda iflosliklar guruhiga aylanishi ham mumkin.

Texnologik uskunalarining to'xtovsiz va samarali ishlashi uchun chigitli paxtadagi tasodifiy ravishda qo'shilgan og'ir jismlarni oldindan ajratib olish lozim. Bu og'ir jismlar (tosh, kesak, temir parchalari va h.k.) texnologik uskunalarining ishchi

organlariga zarar yetkazib, mahsulot sifatini va uskunalarning ish unumdorligini pasaytiradi. Chet (og'ir) jismlar texnologik uskunalarga zarar yetkazish bilan birga, ish vaqtida yong'in chiqarish xavfini olib keladi.

Chigitli paxtani yirik iflosliklardan tozalash samaradorligi uskuna ish organlarining chigitli paxtaga ta'sir etish usuliga: to'rtli sirt yoki qobirg'a ustida chigitli paxtani silkitish, tozalash vaqtida havo oqimining aralashishi, arrali barabanlarning chigitli paxta bo'laklarining qanday titkilab tarashiga bog'liq. Tozalash uskunalari ish organlarining chigitli paxtaga ta'siri o'z navbatida bir qator sabablarga: uskunaning ish unumdorligiga, ishchi qismlarining aylanish tezligiga, ishchi organlari orasidagi texnologik masofalarga (zazorlarga), ularning konstruksiyasiga, chigitli paxtaning nechanchi marta tozalanishiga bog'liq.



Yirik iflosliklardan tozalashda foydalaniladigan asosiy ishchi organlar

1. Arrali baraban.
2. Kolosniklar.
3. Ilashtiruvchi cho'tka
4. Ajratib oluvchi cho'tkali baraban

Arrali barabanli tozalagichlarning tozalash samaradorligi uning ish unumdorligiga va chigitli paxtaning sanoat naviga bog'liq. Rasmda ChX-3M2 markali 2 ta (arrali barabanli) seksiyali chigitli paxtani tozalash uskunasi tozalash samaradorligining ish unumdorligiga bog'liq ekanligi grafiklarda keltirilgan.

Bunda I-egri chiziqlar birinchi navlarni va II-egri chiziqlar past navli chigitli paxtani tozalash natijasida olingan ko'rsatkichlarni bildiradi. Bu grafiklardan ko'rinib turibdiki, I-nav

paxtani birinchi marta tozalaganda tozalash samaradorligi 75 % ni, II- nav paxtada esa 62 % ni tashkil qilyapti. 2 va 3 marta tozalanganda esa uskunaning tozalash samaradorligi I-nav paxta uchun 15 % dan 33 % gacha, past navlar uchun esa 14 dan 30 % gacha pasayyapti.

Demak, paxtani qayta-qayta tozalash natijasida uskunaning tozalash qobiliyati ham kamayib borar ekan.

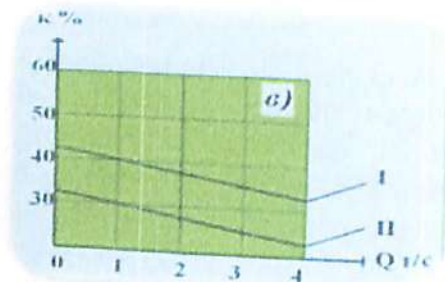
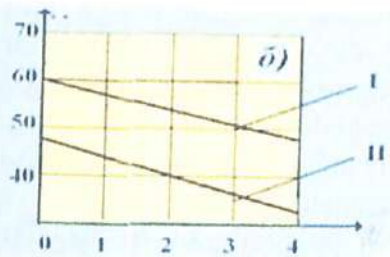
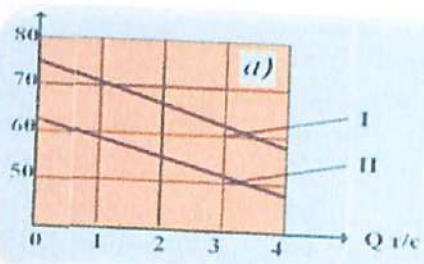
Paxta tozalash korxonalarida chigitli paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayoniga kiritilgan tozalash uskunalari shu zavodning tozalash sexlarida o'rnatilgan bo'lib, ularning joylashishi har xil variantlarda bo'lishi mumkin. Masalan: ChX-3M2 rusumli ikkita tozalash uskunalari qatorlab (batareya shaklida) joylashtiriladigan bo'lsa, (har qatorda 4-6 uskunadan), UXK seksiyalari va 1XP rusumli uskunalar ketma-ket bitta oqim liniyasida o'rnatiladi.

Yirik aralashmalarni chigitli paxtadan ajratish texnologiyasida asosan foydalaniladigan ishchi organlari bir xil bo'lgani bilan ularni (arrali baraban, qobirg'alar, cho'tkalar) uskuna ichida o'rnatish usullari har xil bo'lishi mumkin. Shu sababli yirik iflosliklardan tozalash mashinalarining konstruksiyalari ham bir-biridan farq qiladi.

Hozirgi davrda paxta tozalash korxonalarida quritish va tozalash sexlarida "Oqim chizig'i" (potochnaya liniya) uskunalar komplekslaridan foydalanish, chigitli paxtani iflos aralashmalardan tozalashda birdan-bir qulay va zamonaviy texnologiya bo'lib hisoblanadi. Haqiqatda ham "oqim chiziqli" uskunalar kompleksi "UXK" markali bir nechta seksiyalardan iborat bo'lib, yordamchi vositalar: xom-ashyoni tashish, uzatish va yig'ishtirish transportlaridan foydalanish mutloqo bekor etildi. Shu sababli chigitli paxtaning fizikaviy-texnologik xususiyatlariga salbiy ta'sir etuvchi kuchlar ta'siri kamaytirildi. Bu o'z navbatida paxta tozalash korxonasining asosiy mahsuloti bo'lib hisoblanadigan tola sifatini saqlashga va chigitning shikastlanish darajasini pasaytirishga imkoniyat yaratadi.

UXK-agregat seksiyalari (rasmlarda) uch xil bo'lishi mumkin: UXK.01-boshlang'ich seksiyasi, UXK.02-o'rta seksiyasi, UXK.03-oxirgi seksiya. Bularning bir-biridan farqi: UXK.01-seksiyasida

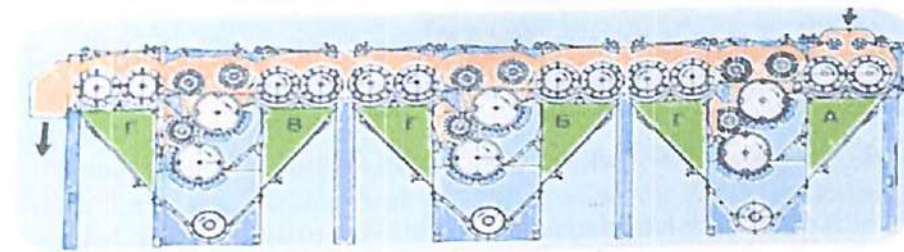
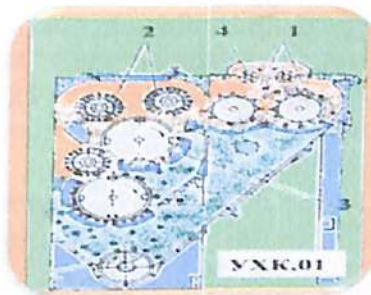
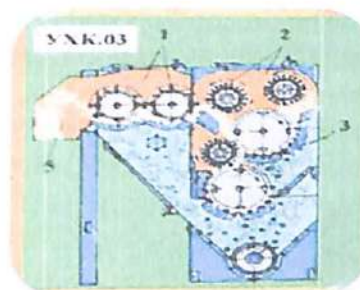
ta'minlovchi valiklar o'rnatilgan bo'lsa, UXK.03-seksiyasida tozalangan paxta mashinadan chiqadigan joyiga yopiq nov o'rnatilgan. UXK.02-ikki tarafidan qo'shimcha seksiyalar ulashga moslashtirilgan bo'lib, shu o'rta seksiya hisobiga, agregatdagi seksiyalar sonini ko'paytirish yoki kamaytirish mumkin.



Uskunalarining tozalash samaradorligini uning ish unumdorligiga bog'liqligi

- a) birinchi marta tozalangan
- b) ikkinchi marta tozalangan
- v) uchchi marta tozalangan

UXK agregti UXK.01 va UXK.03 seksiyasalarining ko'ndalang qirqim ko'rinishi.



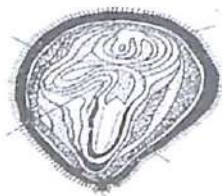
- 1. Qoziqchali blok qismi;
- 2. Cho'tkali blok qismi;
- 3. Arrachali seksiya qismi;
- 4. Ta'minlovchi valik;
- 5. Chiqish bo'g'zi.

2.17. Urug'lik paxta va chigitni qayta ishlash tartibi, paxtani jinlash

O'rta va uzun tolali navlarda u 24-sm, yo'g'onligi 1.5-2 mm. Gossypium arboreum va Gossypium herbaceum navlarida gulbandi kalta, ingichka va odatda, osilgan bo'ladi. Gul yonbargchalari soni o'rta tolali g'o'zada 3-15 tagacha, uzun tolalilarda esa 5-11 tagacha bo'ladi. Ularning rangi och pushtidan, och sariq va to'q sariqqacha o'zgaradi. O'rta tolali g'o'za navlarining tugunchasi 4-5 uyali, uzun tolali g'o'za navlariniki esa 3-4 uyali, har qaysi uyada 6-10 tadan ortiq urug'kurtak urug'langandan keyin ularning har qaysisidan chigit hosil bo'ladi.

Ko'sak- 20-25 kunlarda eng katta holatga yetadi, keyin 40-45 kunda tolasi bilan chigiti pishib yetiladi.

Chigit-tuxumsimon yoki noksimon shaklda bo'lib, bo'yi 0.6-1.5 sm keladi. Ingichka tomoni "Mikropil", unga qarama-qarshi tomoni "Xalaza" deb ataladi (2.17.1-rasm)



2.17.1-rasm. G'o'za chigiti. 1-chigit tuki; 2-chigitning tashqi qattiq qobig'i; 3-chigitning ish pardasimon po'sti; 4-murtak(mag'iz); 5-urug'band qoldig'i.

Tola (2.20.2-rasm) - chigitning sirtini qoplagan tolaning ko'pgina biologik ahamiyati bor. G'o'za madaniylashtirilgunga qadar chigitning tolası avlodning tarqalishida va saqlanib qolishida ma'lum rol o'ynagan.



2.17.2-rasm. G'o'zaning ochilgan chanog'i
1-tolali chigit; 2-chanoq.

Seleksiya-paxtaning navini olish alohida yoki sifat texnologiya kompleksini va xo'jalik ko'rsatkichlarini talabini qondirish

Seleksionerlar yangi navlarni yaratish ustida ishlab paxtaning yangi sortlarini, qaysiki qishloq xo'jalik xodimlarning va

sanoatning talabini qondirish uchun yuqori hosildorlik, katta chanoqli, tezpishar, kasallikka va zararkunandalarga chidamli va boshqalar.

Seleksiya navi-bir xil o'simliklar turi, aniq morfologik ko'rsatkichga ega bo'lgan pastki klassifikatsiya ko'rsatkichlariga ega bo'lgan madaniy o'simlik.

Hosildorlik-tezpishar ko'rsatkichi bilan. Chanoqlarining kattaligi bir vaqtda pishishi, udobreniyega ta'sirchanligi, suvga talabi bilan, kasallikka qarshiligi bilan ajralib turadi.

Chanoqlarning yirikligi chanoqning pallalari soniga, tolalar ulushiga, chigitning og'irligiga bog'liq. Ishlab chiqarishdagi navlar seleksiyadagi ko'rinishdan

Gossypium hirsutum chanoqning massasi 3-5 dan 8.0gr va undan ko'p, Gossypium barbadense navlarida 2-4.5 gr gacha chegaralanadi.

Tezpisharlik aniqlanadi kunlar soni bilan chigitni ekkandan boshlab unib chiqib korobochkani paydo bo'lguncha paxtaning tashqi ko'rinishiga qarab va seleksiya naviga rivojlanish (vegetatsiya) davri ekishdan uni terish davrigacha O'rta Osiyo sharoitida 100-150 kun davom etadi. Paxta tolası to'liq energiyani qabul qilguncha, buning uchun paxta to'liq issiqlik kunlar qabul qilishi kerak, buni vegetatsiya davrida qabul qilib oladi.

G'o'zaning zararkunandalarga va kasalliklarga chidamliligi faqat hosildorlikni oshirishga emas, balki tolaning va chigitning hosildorligini oshirish uchun xizmat qiladi.

Yangi navlarni hosil qilishda massovogo sbora, qaysiki, oddiy terishga ya'ni otboru sortovix smesey yaxshi paxtadan ko'rsatkichlari yaxshi bo'lganidan. Bunday vaqtda hamma hosilni alohida teriladi. Ammo lekin kam effekt bergani uchun bunday usul kam ishlatiladi. Eng yaxshi metod, bu individualniy metod hisoblanadi. Asosi bu metodning ya'ni otboriz tabiiy material eng yaxshi o'simlikdan. Keyinchalik o'rta potomstva tanlab olinadi bir tengini, eng kerakli semi keyinchalik tekshirish va ko'paytirish uchun.

Yangi seleksion navlarni hosil qilish uchun bir xil va ko'p xillarini chatishtiradi. Bu usul quyidagilardan iborat: o'simlikning bir turini isskustvenno changitiladi boshqa turi bilan, natijada,

yangi nav yangi ota-ona bilan yangi sifatli ko'rsatkichlar bilan paydo bo'ladi. Sifatli ikkinchi keyin, bir xildagi sifat ko'rinishi aniqlangan paxta hosil bo'ladi.

Chigitchilik-eng kerakli paxtachilikdagi mahsulot hisoblanadi, vazifasi ko'paytirish, saqlash, ko'paytirish va ekish uchun saqlash bu sharoitda.

Chigitning nav orqali yomonlashishi va shu orqali texnologik ko'rsatkichlari ham yomonlashishi ko'zga tashlanadi. Bu esa chigitning navi yomonlashishi bilan bog'liqdir, ya'ni har xil navdagi chigitlarning aralashishi hisobiga va boshqa sabablarga asosandir.

Yangi navlarni aniqlab olish uchun elitno-chigitchilik xo'jaliklarda maxsus punktlar tashkil etilgan.

Past navli chigitlarni yaxshilangan chigitlar, lekin shu navli chigitlar bilan almashtirishni yangi nav bilan almashtirish deyiladi, bir hududdagi sortlarni boshqa sort bilan almashtirishni-sort almashtirish smenasi deyiladi.

Elitno-chigitchilik xo'jaligida chigitlarning elitasini va birinchi reproduksiyasini yetishtiradi.

Elita deb chigitning boshlang'ichi, shu navigategishli oddiy paxta o'simligi, obladayushix ustoychivoy nasledstvennostyu va morfologik ko'rsatkichlarini bir xil bo'lishi. Elita chigiti 100% sortovuyu tozaligi, ya'ni boshqa aralash chigitlar bo'lishi kerak emas. Sortoobnoaleniyе paxtachilikda amalga oshiradi besh yillik sxema elita va uning reproduksiyasi bo'yicha.

Elita chigitidan olingan paxta o'simligi chigitning birinchi reproduksiyasini, ya'ni birinchi reproduksiya chigiti ekilgan va olingan hosil esa, ikkinchi reproduksiya va hokazo. Chigit birinchi tozalik jihatidan 99% bo'lishi kerak, ya'ni shu chigit xususiyatlari ko'ra boshqa nav chigitlardan 1% qo'shilgan bo'lishi kerak.

Paxtachilik xo'jaliklarni saralangan urug'lik chigitlar bilan ta'minlashda har yili dalada g'o'za o'simligining aprobatsiyasi o'tkaziladi, unda qishloq xo'jaligining mutaxassislari qatnashadi va navining tozaligini aniqlashadi, hamda eng yaxshi hosildor uchastkalarni aniqlashadi. Aprobatsiya natijasida seleksiya navini aniqlanadi, uning kelib chiqishi nav bo'yicha tozalikni, hosildorligini, ekilgan mahsulotning kasallik bilan kasal

bo'lmaganini va boshqa belgilari aniqlanadi. Urug'lik paxta eng yaxshi hosildorlik uchastkalarda aprobirovannix ekilgan yig'ilib va paxta teradigan xo'jaliklar paxta qabul qilish punktlariga rayonlar, navlar, reproduksiya, nav tozaligi, dala gruppasi, kasallik tarqalishi asosida topshiriladi.

2.18. Urug'lik chigitni linterlash, delinterlash, saralash hamda kalibrlash tartibi va ahamiyati

Paxta tozalash zavodlarida jinlash davomida toladan ajratilgan chigitlar yirik qum, xas-cho'plar, metall parchalari va mayda toshlar bilan ifloslanadi. Bundan tashqari puch va etilmagan chigitlar bo'ladi. Ayniqsa mashinada terilgan paxtaning chigitida ko'p iflosliklar uchraydi. Shu sababi chigitni linterlashdan oldin u yaxshilab tozalanadi. Bu esa lintning iflosligini kamaytiradi.

Lintning sifatli bo'lishi chigitning yaxshi tozalanishiga bog'liqdir. Shuning uchun linterlash jarayonidan oldin chigitni tozalashga katta ahamiyat berish kerak. Jinlashda, chigitli paxta tarkibidagi iflosliklarning bir qismi tola bilan qo'shib, qolgan qismi esa chigitga aralashgan holda lintning ish kamerasiga tushadi. Jindan chiqayotgan chigit tarkibida yirik qum, mayda toshchalar va tasodifan qo'shib qolgan metall qismlari bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, chigit tarkibida puch va pishib etilmagan chigitlar bo'lganligi uchun bular texnologik jarayonda mashina qismlarining ta'siri bilan maydalanib, bo'linib ketadi va arra tishlariga ilinib qolganlari lintga aralashgan holda ajralib chiqib, lintni ifloslantiradi. Ayrim hollarda chigitga tolasini to'la ajratilmagan yakka chigitli paxta ham qo'shilishi mumkin.

Chigitni tozalash natijasida linterlash jarayoni yaxshilanadi, lint sifatli bo'lib, tola isrof bo'lmaydi va chigit uzoq vaqt saqlanganda ham sifati buzilmay, uni keyingi ishlash, ya'ni saralash, dorilash va moy sanoatida ishlatish osonlashadi.

Lint ishlatiladigan sellyuloza sanoati va shu kabi boshqa sanoat tarmoqlarida ham uning sifati yuqori bo'lishi talab etiladi.

Linterlash jarayonidan keyin lintni tozalash joriy qilinmaganligi va bu masala yuzasidan yaqin vaqtlardan boshlab

ilmiy tekshirish ishlari olib borilayotganligi sababali hozir chigitni linterlashdan oldin tozalashga asosiy e'tibor berilayotir.

Chigitni tozalash uchun maxsus SXA va ChSP tipidagi mashinalar ishlatiladi.

Chigitni tozalash faqat shular bilangina chegaralanmay, linterlarga maxsus KPP markali ta'minlagich-tozalagichlar o'rnatilgan va chigit tashiydigan shneklarning naviga 3-5 mm teshikli to'rlar o'rnatiladi.

UzRST ga asosan chigitdan olingan lintining I tipiga uzunligi 20 mm dan ortiq bo'lgan, II tipiga uzunligi 14-15 mm dan 19-20 mm gacha, Sh tipiga 7-8 mm dan 13-14 mm gacha, IV tipiga 6-7 mm va undan qisqa turlarkiradi.

Paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayoni tola, lint va tolali chiqindilarni shibbalash bilan tugallanadi. Bu ish tolni saqlash va tashish qulay bo'lishi uchun amalga oshiriladi. Paxta tozalash zavodlarida B-374, B-374, A va D-82737 markali shibbalagichlarda tola toylanadi. Bunda tola zichligi 550-600 kg/m³bo'ladi.

O'zRST talabiga muvofiq tola toyi to'rtburchak prizma holda bo'lib, uzunligi 970 mm, eni 595 mm, balandligi 735 mm bo'lishi lozim. Toyning massasi 215±15 kg bo'lishi kerak.

Lintning sifatli bo'lishi chigitning yaxshi tozalanishiga bog'liqdir. Shuning uchun linterlash jarayonidan oldin chigitni tozalashga katta ahamiyat berish kerak. Jinlashda, chigitli paxta tarkibidagi iflosliklarning bir qismi tola bilan qo'shib, qolgan qismi esa chigitga aralashgan holda linterning ish kamerasiga tushadi. Buning natijasida lint ifloslanib sifati pasayadi. Jindan chiqayotgan chigit tarkibida yirik qum, mayda toshlar va tasodifan qo'shib qolgan metall qismlari bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, chigit tarkibida puch va pishib etilmagan chigitlar bo'lganligi uchun bular texnologik jarayonda mashina qismlarining ta'siri bilan maydalanib, bo'linib ketadi va arra tishlariga ilinib qolganlari lintga aralashgan holda ajralib chiqib, lintni ifloslantiradi. Ayrim hollarda chigitga tolasi to'la ajratilmaganyakka chigitli paxta ham qo'shilishi mumkin.



2.18.1-rasm. 5 LP rusumli chigitni linterlash uskunasi

Chigitni tozalash natijasida linterlash jarayoni yaxshilanadi, lint sifatli bo'lib, tola isrof bo'lmaydi va chigit uzoq vaqt saqlanganda ham sifati buzilmay, uni keyingi ishlash, ya'ni saralash, dorilash va moy olish sanoatida ishlatish osonlashadi.

Lint ishlatiladigan selyuloza sanoati va shu kabi boshqa sanoat tarmoqlarida ham uning sifati yuqori bo'lishi talab qilinadi.

Linterlash jarayonidan keyin lintni tozalash joriy qilinganligi va bu masala yuzasidan yaqin vaqtlardan boshlab ilmiy tekshirish ishlari olib borilayotganligi sababli hozir chigitni linterlashdan oldin tozalashga asosiy e'tibor berilayotir.

Chigitni tozalash uchun maxsus SXA va ChSP tipdagi mashinalar ishlatiladi.

Chigitni tozalash faqat shular bilangina chegaralanmay linterlarga maxsus KPP markali ta'mirlagich-tozalagichlar o'rnatilgan va chigit tashiydigan shneklarning noviga 3-5 mm teshikli to'rlar o'rnatiladi.

Chigitni delinterlash.

3 SOM va 4 SOM rusumli mashinalar asosan urulik chigitlarni delinterlash uchun mo'ljallangan. Texnik chigitlarni delinterlash uchun PKX rusumli delinterlash mashinalari ishlatiladi.

3SOM rusumli delinterlash mashinasi uch bo'limdan iborat bo'lib, har bir bo'limda beshtadan po'lat simdan yasalgan, atrof to'rlar bilan o'ralgan cho'tkali barabandan iborat.

Mashina kerakli miqdorda chigit etkazib berishga moslangan maxsus ta'minlagich bilan jihozlangan. Po'lat simdan yasalgan cho'tkalar bilan to'r sathi o'rtasida chigit harakatga kelishi natijasida ishqalanish vujudga kelib, buning ta'sirida chigitlar delinterlanadi. Birinchi bo'limga tukliligi 8-9 % bo'lgan chigitlar tushib, ularning tukliligi 3-3,5 % ga etguncha delinterlanadi.

Chigitlar ikkinchi bo'limga tushganda 1-1,5 % gacha tuksizlanib, so'ngra, oxirgi, ya'ni uchinchi bo'limga tushadi va unda 0,2 % ga qadar delinterlanadi.

Chigitlarning bir bo'limdan ikkinchi bo'limga o'tishi patrubokdagi maxsus to'siq yordamida rostlanadi. Har bir bo'limning etakchi barabanlari ponasimon tasmalar orqali quvvati 28 kvt li elektr dvigateli yordamida aylantiriladi. Har bir bo'limning qolgan to'rtta barabanlari esa harakatni zanjirli uzatma orqali etakchi barabandan oladi.

Bu mashina soatiga 400 kg gacha chigitni delinterlash imkoniyatiga ega.

3SOM rusumli mashinasida 15 ta baraban bo'lib, harakatlantiruvchi zanjirlari qoniqarsiz holda ishlaydi, bundan tashqari, uning ish qismlarini rostlash moslamalari ham yomon ishlaydi. Mashinaning bu kamchiliklari hisobga olinib uning o'rniga 4SOM mashinasi ishlab chiqarila boshlandi.

4SOM mashinasi bir xilda bo'lgan ketma-ket ishlovchi ikkita ish kameradan iborat. Har bir kamera to'rtli qoplama (1) dan iborat bo'lib, uning ichiga cho'tkali baraban (2) lar o'rnatilgan.

Ikki baraban o'rtasidagi masofa bo'yicha yarim aylana shaklidagi bo'shliq (3) chigit kamerasi vazifasini bajaradi. Har bir kameradagi cho'tkalar faqat bir tomonga 1100 ayl/min tezlikda aylanadi.

Chigitning yuqoridagi kameradan pastki kameraga tushish joyida rostlovchi to'siq (4) o'rnatilgan bo'lib, bu to'siq cho'tkali barabanlarga chigit taqsimlab berish vazifasini bajaradi. Pastki kameraning chigit chiqadigan erida ham to'siq (5) bo'lib, bu to'siq yordamida chigitning tukliligi rostlab turiladi.

qiya holda o'rnatilgan ta'minlagich (6) mashinani chigit bilan ta'minlaydi. Mashinaga tushgan chigitlar chigit kamerasini va cho'tka bilan to'r o'rtasida bo'lgan bo'shliqni egallaydi. Barabanlar aylanishi bilan chigitli valik ham aylana boshlaydi, bunda chigitlar valikdan chiqib to'r bo'ylab unga ishqalanib aylanadi, so'ngra yana chigit valigiga qo'shiladi.

Chigitli valik va baraban bilan to'r o'rtasidagi halqasimon oralıqdan momiq ajratib olinadi.

Markazdan qochirma kuch ta'sirida ajratib olingan momiq kameradan chiqarilgandan so'ng havo oqini yordamida siklon yoki kondensorga yuboriladi.

Delinterlangan chigitlarning miqdori orta borishi va ularning bir-biri bilan aralashishi natijasida chigitlar suriladi va mashinadan chiqariladi.

Ta'minlagichning avtomatik ravishda mashinaga chigit berishi natijasida chigitli valikning zichligi ta'minlanadi.

Mashina quvvati 28 kv, aylanish tezligi 1460 ayl/min bo'lgan AO-73-4 rusumli ikkita elektr dvigateli bilan reduktor orqali harakatga keltiriladi.

Po'lat simdan yasalgan cho'tkali barabanlarning bir tomonga aylanishi natijasida simlarning bir tomoni edirilib, ish unumi kamayar va uni shlifovka qilish talab qilinadi, shular hisobga olinib 4SOM rusumli mashinaning barabanlari vaqti-vaqti bilan istalgan tomonga (o'ng yoki chap tomonga) aylantiriladigan qilingan, bunda simlarning uchi barobar edirilib shlifovka qilish talab qilinmaydi. Mashina soatiga 500 kg gacha chigitni delinterlay oladi. Yuqori barabanlardan olingan momiqning iflosligi 7-9 % bo'lib, bu umumiy ajratilgan momiqning 60-75 % ni tashkil qiladi. Pastki barabanlardan olingan momiqning iflosligi juda yuqori-30-35 %.

Bu ikki turdagi olingan momiq to'r o'lchami 3x30 mm bo'lgan o'lik tozalash mashinasida tozalanib, uning iflosligi 4-5 % gacha kamaytiriladi.

Ko'pchilik paxta zavodlarida ishlatilib kelinayotgan XLF va PMP-160 rusumli linterlar faqat 1 va 2 - lint ajratishda ishlatiladi, bunda chigitlardan 6 % gacha lint ajratilib, lintning qolgan qismi (7-8 %) PKX va 3SOM, 4SOM rusumli mashinalarda ajratiladi.

PKX rusumli delinterlash mashinasi halqali delinterlagichlardan iborat bo'lib, 4 ta tayanch rolikga o'rnatilgan aylanuvchi barabandan tashkil topgan, uning ichiga to'rtta aylanuvchi arrali silindr va kurakli val o'rnatilgan. Chigitning barabanga kirish qismida taqsimlash kamerasi o'rnatilgan.

Barabanga chigit berish miqdorini va kurakchalarning holatini o'zgartirish bilan mashinaning ishlashi tartibga solinadi.

Arrali linterlarda ikki qayta linterlangan, tukliligi 7-8 % bo'lgan chigitlar ta'minlagich yordamida aylanuvchi barabanga beriladi, bunda chigit markazdan qochirma kuch ta'sirida barabanning ikki devori bo'ylab zich chigit halqasini hosil qiladi. Aylanuvchi to'rtta arrali silindr chigit halqasini yorib o'tib undan delintni qirib ajratadi.

Arralar chigitli halqadan chiqqanda o'zi bilan momiqni olib chiqib baraban o'rtasiga tushiradi, bu erda havo oqimi ta'sirida ajratkich kamerasiga va u orqali kondensorga yuboriladi. Delinterlangan chigit kurakli val yordamida baraban ichidan chiqariladi. Bu mashinaning ish unumi (5-6 % delint ajratilganda) soatiga 1400-1500 kg gacha chigitni ishlay oladi. Mashinada ajratilgan delintning uzunligi o'rtacha 3-4 mm ni tashkil etadi.

2.19. Urug'lik chigitlarni dorilash va qoplarga joylab saqlashga qo'yish tartibi

Chigitni dorilash. Paxtadan yuqori hosil olish maqsadida urug'lik chigitlar qishloq xo'jalik zarakunandalari va kasalliklariga qarshi dorilar bilan ishlanadi.

G'o'zalar gommoz, ildiz chirish va tuproq ostidagi chigitlarni chirib ketishdan va zararkunandalardan saqlash uchun tubandagi dorilar bilan ishlanadi: Orten, Gaucho, Marshal, Tigam, Bronokat, Nikamizalon, Vitovaks, Rapkol, Panoktin va h.k.

Chigitlarni dori bilan ishlash quruq yoki ho'l usulda va chigit sirti shu dorilar quyuq eritmasini surish yo'li bilan ham bajarilishi mumkin. Urug'lik chigitlarni dorilar bilan ishlashni o'z vaqtida, ya'ni ekishga ikki haftadan ko'p vaqt qolganda bajarish kerak.

Tukli urug'lik chigitlarni dorilash uchun SP-3M markali mashina ishlatiladi.

O'rta tolali va ingichka tolali chigitlar tuksizlantirilgach, ularni ho'llab dorilash uchun 20 SX mashinasi ishlatiladi. Bu usulda chigitlarni dorilash uchun ularni oldin suv bilan namlanib kukun dori sepib, yaxshilab aralashtiriladi.

2.20. Uzun tolali chigitli paxtani jinlash texnologiyasi

Chigitli paxta quritilib tozalangandan so'ng paxta tozalash zavodining bosh korpusiga jinlash uchun jo'natiladi. Jinlash paxta tozalash zavodida paxtani dastlabki ishlash jarayonida asosiy bosqich hisoblanadi.

Jinlash deb-paxta tolasini chigitdan ajratish jarayoniga aytiladi. Jinlash sexi paxta zavodining asosiy sexi hisoblanib, bu erda chigitli paxtadan tola va chigit ajratib olinadi. Chigitli paxtadan tola ajratishda tolaning chigitga birikish kuchi, uning tabiiy sifatlarini saqlab qolish va mashinani yuqori ish unumi bilan ishlatish katta ahamiyatga ega.

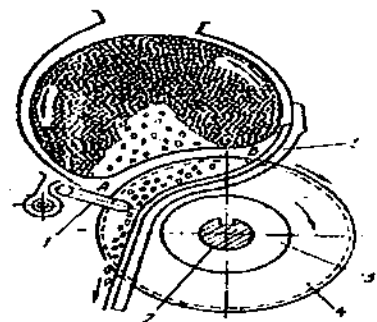
O'rta tolali paxtadan tola ajratishda arrali jinlar ishlatiladi. Chunki bu xil chigitli paxtalarining tolasini chigitga mustahkamroq birikkan bo'lib, mashina yuqori ish unumi bilan ishlaganda ham uning tabiiy sifatleri o'zgarmaydi.

Ingichka tolali paxtalarining tolasini nozik va chigitga bo'shroq birikkanligi uchun uning sifatini pasaytirmaslik maqsadida bu xil paxtalar valikli jinlarda ishlanadi.

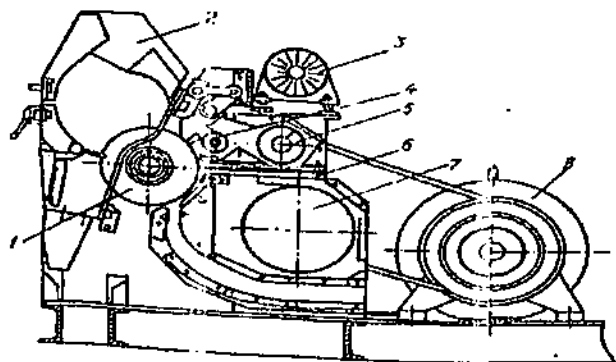
Arrali jinning asosiy ish organi arrali silindr bo'lib, u 80-120 ta arra disklardan tashkil topadi. Aylanib turadigan silindr arralariga chigitli paxta bir necha marta urilib chigitdan tola ajraladi.

Chigitli paxtani jinlashda quyidagi texnologik talablar qo'yiladi: chigitlardan yaroqli tolalarning hammasini ajratish, jin ishchi organlarining tola va chigitga ta'siri natijasida turli nuqsonlar paydo bo'lmasligi, chigitli paxtaning jindan chiqqan tola va chigit bilan aralashib ketmasligi, o'lik va iflos aralashmalardan tozalash samaradorligi yuqori bo'lishga erishish lozim. Jinlash jarayonida tolada bir qator nuqsonlar (chigit po'chogi yopishgan tolalar, uzilgan va shikastlangan tolalar, tugunchalar, buralib

qolgan tolalar, gajaklar, puch chigitlar) paydo bo'lishi mumkin. Bu esa tolaning texnologik ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.



2.20.1.-chizma. Arraning chigitli paxta valigiga ta'siri sxemasi



2.20.2.-chizma. DP-130 markali avtomatlashtirilgan arrali jin sxemasi

MDH territoriyasida ekiladigan paxtaning asosiy qismi o'rta tolali bo'lganligidan asosan arrali jinli paxta zavodlari keng tarqalgan. Bunday zavodlarda hozirgi vaqtda havo oqimi bilan ishlaydigan XDD va 2XDDM markali arrali jinlar ishlatiladi. Arrali jinlar ularga chigitli paxtani tozalash, titib bir tekisda berib turuvchi ta'minlagich bilan birga o'rnatiladi.

Paxta zavodining tozalash sexidan pnevmotransport orqali keltirilgan chigitli paxta separatorga kelib tushadi. Separator

chigitli paxtani havodan ajratib, uni jinlarga tarqatib beruvchi vintli konveyerga uzatiladi. Vintli konveyer chigitli paxtani jinlarning ustiga o'rnatilgan ta'minlagichlarning shaxtasiga keltirib beradi. Ta'minlagich esa chigitli paxtani jinning xom ashyo kamerasiga, mashinaning ish unumiga moslab, kerakli miqdorda uzluksiz etkazib berib turadi.

Yuqorida ta'kidlanganidek ingichka tolali chigitli paxtani valikli jinlarda tolasi chigitidan ajratib olinadi. Bu mashinaning asosiy ish organi tukli valik hisoblanadi. Chigitli paxta aylanib turgan ish valigiga uzatiladi, valik sirti esa tolni o'ziga yopishtirib olib qo'zg'almas pichoq ostiga tortib kirgizadi, shunda chigit qo'zg'almas pichoq tig'iga tortilib qoladi. Tortilish natijasida bir qism tola chigitdan ajraladi, asosiy qism tola esa aylanib turgan bolg'achalar urgandagina chigitdan uziladi. bolg'acha urganda faqat bir qism tolalar chigitdan ajraladi, qolganlari esa navbatdagi bolg'achalarning urilishi bilan chigitdan uziladi. Tolalardan ajratilgan chigit to'r teshigidan tushib mashina ostidagi konveyer bilan mashinadan tashqariga chiqariladi. Hozirgi kunda paxta zavodlarida XDV-2M, DV, XDVM, DVM va DV-1M rusumli valikli jinlar keng qo'llanilmoqda.

Arrali jin ta'minlagichi

Jin ta'minlagichining asosiy vazifasi chigitli paxtani bir tekisda mashinaga berib turish bilan birga, uni qo'shimcha ravishda mayda iflos aralashmalardan tozalash va chigitli paxtani yaxshilab titib berishdan iborat.

Hozirgi vaqtda ZXDD markali qoziqchali-barabanli ta'minlagichlar ko'p tarqalgan u quyidagicha ishlaydi. Ta'minlagich valiklarning bir-biriga qarab aylanish natijasida shaxtadan tushib kelayotgan chigitli paxta qoziqchali tituvchi barabanga uzatiladi. Bu baraban minutiga 495 marta aylanib, paxtani titadi va minutiga 350 marta aylanadigan qoziqchali-plankali barabanga uzatadi.

Barabanlar ostida to'r bo'lib, mayda iflos aralashmalar baraban qoziqchalari ta'sirida ular orqali ajraladi. Tozalangan chigitli paxta uzun qoziqli kanop ushlagich barabanga uzatiladi. Baraban qoziqlari bilan chigitli paxtaga aralashgan kanop va iplarni o'ziga o'rab oladi. Shuning uchun bu barabanni vaqt-vaqti

bilan o'ralib qolgan kanop va latta parchalaridan tozalab turish kerak.

Barabanlar ajratgan iflos aralashmalar pastda joylashgan iflos aralashmalar shnegi bilan tashqariga chiqarib yuboriladi.

Tozalangan chigitli paxta qiya o'rnashgan nav orqali jinning xom ashyo kamerasiga uzatiladi. Ta'minlagichning yon devorlari (o'ng va chap tomonlari) cho'yandan qo'yilgan bo'lib, ular bir-birlari bilan bruslar vositasida mahkamlangan. Mashinani yig'ish, ish qismlari oraliqlarining to'g'riligini tekshirish va ayrim barabanlarni olishni engillatish uchun yon devorlarida maxsus eshikchalar qilingan. Ta'minlagichlarning old va orqa tomonlari qalinligi 1,5-2 mm tunuka bilan qoplangan.

Barabanlar ostidagi to'rni tozalash va uning holatini tekshirish maqsadida ta'minlagichning orqa tomoni ochiladigan qilingan. Barabanlar ostidagi to'r diametri 2 mm li simlardankataklari 10x10 mm qilib yasaldi yoki teshiklarining orasi 6-8 mm li yassi tunukadan yasalgan bo'ladi.

Ta'minlagichning novi ham tunukadan yasalgan bo'lib, u ikki tomondan maxsus ilgaklarga ilib qo'yiladi.

ZXAD rusumli ta'minlagich harakatni jinning arrali barabaniga o'rnatilgan shakl bilan kanop tutadigan baraban o'qidagi shaklga taqilgan tasma orqali oladi. Kanop tutadigan barabaning ikkinchi tomonidagi shakldan to'rtta ponasimon tasmalar harakatni qoziqchali barabanlarga uzatadi. Ponasimon tasmalarni taranglovchi moslama bilan taranglash roligi tarang tortib turadi.

Ta'minlagich valiklar harakatni qoziqchali baraban o'qining bir uchiga o'rnatilgan ikki kirimli chervyak orqali oladi. Bu chervyakli uzatmaning tishli g'ildiragiga tik val va uning ikkinchi uchiga tishli suriluvchi g'ildirak o'rnatilgan bo'lib, uning tishlari diskdagi teshiklarga kirib turadi. Disk yuzasida 26.36.46.56 va 66 tadan teshikchalari bo'lgan besh aylana bor.

2.20.1.-jadval

Diskdagi teshiklar qatori	Diskning har qatoridagi teshiklar soni	Tishli g'ildirak bilan disk pog'onalari o'rtasidagi uzatish soni	Ta'minlagich valiklarning minutiga aylanishlari soni
I	Z _I	II q Z ₂ q ₂ q _{0.136} Z _I 66	n _I q 328
II	Z _{II}	III q Z ₂ q ₂ q _{0.16} Z _{II} 56	n _{II} q 3.28
III	Z _{III}	IIII q Z ₂ q ₂ q _{0.196} Z _{III} 46	n _{III} q 4.73
IV	Z _{IV}	IIV q Z ₂ q ₂ q _{0.25} Z _{IV} 36	n _{IV} q 5.63
V	Z _V	IV q Z ₂ q ₂ q _{0.346} Z _V 26	n _V q 8.35

Disk o'zining o'qida o'rnashgan tishli g'ildirakni harakatga keltiradi. Bu tishli g'ildirak ta'minlagich valikning o'qiga o'rnatilgan tishli g'ildirak bilan ishlagan.

Ta'minlagich valikning ikkinchi uchidagi tishli g'ildirak bilan ikkinchi valikning o'qiga o'rnatilgan tishli g'ildirak ilashgan.

Ta'minlagich valiklarning aylanish tezligi (Z₂) tishli g'ildirakning diskdagi qaysi aylana bilan ularishiga bog'liq. Bu 9 tishli g'ildirak diskning markaziga yaqin joylashgan teshiklar bilan bog'liq bo'lsa, disk tez aylanadi va ta'minlagichga ko'p paxta tushadi. Ta'minlovchi valiklarning aylanish soni diskning tishlari qatoriga qarab keltirilganicha o'zgaradi.

Arrali jinning texnologik jarayoni.

Iflos aralashmalardan tozalangan va yaxshilab titilgan chigitli paxta ta'minlagich novidan jinning ish kamerasiga tushadi. Jinning

ish kamerasiga joylashgan chigitli paxta arrali silindrning aylanishi natijasida xom ashyo valigini hosil qiladi.

Arrali jinning asosiy ish organi hisoblangan arrali silindr oralarigamaxsus qistirmalar qo'yilgan 80 tadan 130 donagacha arra diskalaridan yig'ilgan bo'lib, bir minutda 730 marta aylanadi. Bu silindr aylanganida uning arralari xom ashyo valigi bilan uzluksiz uchrashib turadi va arra tishlariga ilingan yakka chigitli paxtalarni kolosnik panjara tomon olib boradi.

Arra tishiga ilingan tolalarning bir qismi chigitdan ajralib kolosnik orasidan o'tib ketadi. Yakka chigitli paxta esa qolgan tolalari bilan xom ashyo valigida aylanishini davom ettiradi, chunki chigitning ko'ndalang qirqimi kolosniklar ish qismi orasidagi (oraliq)dan katta bo'lgani uchun u erdan o'ta olmaydi. Uzib olingan tola esa arra tishida jinning soplosi tomon keladi, bu erda soplodan chiqqanhavo oqimi ta'sirida arra tishidan ajralib jinning bo'g'zi orqali batareyaningtolas trubasiga kelib tushadi, bu erdan esa batareya kondensoriga uzatiladi.

Soploning ustida o'siq kozirogi bo'lib, u toladan o'lik va yirik iflos aralshamlarning ajralishini rostlab turadi. Ajratilgan o'liklar va iflos aralashmalar o'lik konveyeriga tushib, jindan tashqariga chiqib ketadi. Xom ashyo valigida yakka chigitli paxta arrali silindr bilan bir necha marta uchrashgandan keyin chigitdagi uzun tolalar batamom ajratib olinadi. Tolasidan ajralgan chigitlar esa arralar orasidankolosnik va pastki nov orqali chigit konveyeriga kelib tushadi.

Xom ashyo valigining harakati, tolni ilib va uzib olish jarayonidan iborat.

Jinni ishga tushirishda kolosnik panjarani ko'tarib qo'yib, ta'minlagich ishga tushiriladi va jinning xom ashyo kamerasi chigitli paxta bilan to'ldiriladi. Kolosnik panjara ko'tarilgan holatda turganda arra tishlari kolosniklar sirtidan chiqib turmasligi kerak.

Xom ashyo kamerasi chigitli paxta bilan to'lgandan so'ng ta'minlagichdan tushayotgan chigitli paxta oqimi vaqtincha to'xtatiladi va kolosnik panjara astagina ish holatiga keltiriladi. Bunda aylanib turgan arralar kolosniklar orasidan o'tib, jinning ish kamerasiga 47 mm chiqib turishi kerak. Arraning xomashyo

kamerasidan chiqib turishini rostlashbilanbir qatorda kolosnik panjaraning orqa tomoni bilan arralar orasidagi qistirmalar tashqi yuzasi orasidagi zazor ham tekshiriladi.

Kolosnik panjara ish holatiga keltirilgandan so'ng xom ashyo kamerasining ichidagi chigitli paxta aylanib, xom ashyo valigini hosil qiladi. Shundan keyin ta'minlagich ishga tushiriladi va chigitli paxta xom ashyo kamerasiga bir tekisda tushib turadi. Shundan so'ng jinlash prosessi uzluksiz davom eta boshlaydi.

Aylanayotgan arra tishlari xom ashyo kamerasining pastki qismidagi chigit tarog'i atrofida-A zonasida, yakka chigitli paxtaning tolasidan ilib olib, uni kolosnik panjaraning yuqori tomoniga sudraydi. Kolosnik panjaraningish qismiga borganda ilingan tolalar arra tishi bilan birga panjara oralig'idan o'tib ketadi. Yakka chigitli paxta esa o'zidaqolgan tolalari bilan ish kamerasining B zonasida qoladi. Arra tishlari yakka chigitli paxtalarni pastdan uzluksiz keltirishi orqasida tolasini ajratilgan chigitlar ldingi chigitlarni suradi. Shunday qilib, xom ashyo valigi aylana boshlaydi.



2.20.4.-rasm. 5 DP-130 rusumli paxtani jinlash mashinasi

Ta'minlagichdan bir tekis tushayotganchigitli paxta xom ashyo valigining tashqi tomonini hosil qilgan va tolasini ajratilgan chigitlar chigitli paxtaning yangi qatlami orasida qolayotgani uchun xom ashyo valigi markaziga yaqinlashgan sari chigitdagi uzun tolalar kamayib boradi. Agar arra chigitning hamma tolasini

kolosnik panjaraning ish qismida ajratib olsa, u chigitning umumiy paxta massasi bilan aloqasi yo'qoladi. Shuning natijasidabunday chigitlar arralar orasidan kolosnik panjara ustigatushib, undan sirg'anibpastga tushib ketadi. Xom ashyo valiginingaylanish tezligi arrali silindrning aylanish tezligiga, xom ashyovaligining zichligi va uning tuzilish shakliga, valik bilan kamera yuzasi orasidagi ishlanish kuchiga, ta'minlashtartibiga vajinning ish unumiga bog'liq.

Xom ashyo valigining aylanish tezligi, arrali silindrning aylanish tezligiga qaraganda bir necha marta kam bo'ladi.

Agarda xom ashyo valigining bosimi faqat arralisilindrning tishlariga tushgan holdagina, uning tezligi arralar tezligiga teng bo'lar edi. Haqiqatda esa, uning bosimi kameraning ichki devorlariga ham tushganligi uchun bu erda ishqalanish kuchlari hosil bo'lib,ular paxtaning aylanishiga qarshilik ko'rsatganligidan xom ashyo valigining aylanishiga qarshilik ko'rsatganligidan xom ashyo valigining aylanish tezligi arrali silindrning aylanish tezligidan ancha kam bo'ladi. Ish kamerasing devorlariga bo'lgan bosim xom ashyo valigining zichligiga bog'liq. Xom ashyo valigi qancha zich bo'lsa, normal bosim ham shuncha katta bo'ladi.

Xom ashyo valigining zichligi esa ta'minlagichdan tushayotgan chigitli paxtaning va xom ashyo kamerasidan chiqayotgan chigitlarning miqdoriga bog'liq. Xom ashyo valigining aylanish tezligi ish kamerasing ko'ndalang qirqimidagi har xil zonalarida har xil bo'ladi.

G'o'lali (valikli) jinlash.

Valikli jinlash mashinalarida ingichka tolali chigitli paxta ishlanadi. Bu mashinaning asosiy ish organi-tukli valik hisoblanadi.

Chigitli paxta aylanib turgan ish valigiga uzatiladi, valik sirti esa tolani o'ziga yopishtirib olib qo'zg'almas pichoq ostiga tortib kirgizadi, shunda chigit qo'zg'almasi pichoq tig'iga tortilib qoladi. Tortilish natijasida bir qism chigit toladan ajraladi, asosiy qism tola esa aylanib turgan bolg'achalar urgandagina chigitdan uziladi. Bolg'acha urganda faqat bir qism tolalar chigitdan ajraladi, qolganlari esa navbatdagi bolg'achalarning urilishi bilan chigitdan uziladi. Tolalardan ajratilgan chigit to'r teshigidan tushib mashina

ostidagi konveyer bilan mashinadan tashqariga chiqariladi. Paxta tozalash zavodlarida XDV-2M, DV, XDVM, DVM va DV-1M markali valikli jinlash mashinalari qo'llaniladi.

DV-1M jinining unumdorligi paxtaning sanoat naviga qarab tola bo'yicha quyidagi me'yorda bo'lishi kerak:

I va II-nav bo'yicha -70-100 kg/soat.

III-nav bo'yicha -60-80 kg/soat.

IV va V-navlar bo'yicha -50-70 kg/soat.

Bu ko'rsatkichlar qatorning quyidagi ish unumdorligiga to'g'ri keladi:

I va II-navlar bo'yicha -700-1000 kg/soat.

III-nav bo'yicha -600-800 kg/soat.

IV va V-navlar bo'yicha -500-70 kg/soat.

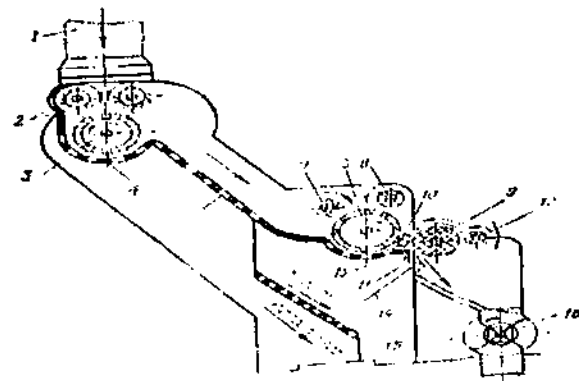
Tolani g'o'lali jinlar qatoridan tashish konveyer yordamida amalga oshiriladi. Fo'lali tola ajratishdan keyin chigitning qoldiq toladorligi paxta naviga qarab quyidagicha bo'lishi kerak:

I - nav uchun 0,070-0,100 g.

II - nav uchun - 0,120-0,140 g.

III -nav uchun - 0,140-0,170 g.

IV va V - navlar uchun -0,150-0,200 g.



2.20.3.-chizma. XDVM markali valikli jin mashinasi

Dastlabki iflosligi yuqori bo'lgan IV va V-navli uzun tolali paxtani qayta ishlash o'rta tolali past navli paxtani qayta ishlash

uchun qabul qilingan texnologiya bo'yicha amalga oshiriladi. Paxtaning tola ajratishgacha bo'lgan iflosligi 16-jadvalda keltirilgan ko'rsatkichga mos bo'lishi kerak.

2.20.2.-jadval.
Paxtaning tolasini ajratish oldida bo'lgan iflosligi

		Chigitli paxta	
Sinfi	Sanoat navi	Tola ajratishgacha bo'lgan ifloslik, ko'pi bilan, %.	
1	I	0,9-1,0	
1	II	1,0-1,2	
1	III	1,2-1,6	
1	IV	1,8-2,4	
2	I	1,5-2,0	
2	II	1,5-2,0	
2	III	1,8-2,4	
2	IV	2,4-3,2	
3	I	2,4-3,2	
3	II	2,4-3,2	
3	III	3,0-4,2	
3	IV	3,6-4,8	
3	V	5,0-7,0	

Uzun tolali paxta navlarining tolasini tozalash, VTM tola tozalagichi KVM kondensori ta'minlagichli ON-6,3 tola tozalagichdan iborat batareyali tozalagichlarda, o'zgaruvchan (boshqariladigan) texnologik jarayon asosida olib boriladi.

Paxtaning dastlabki iflosligiga qarab standart talablariga javob beradigan tolni ishlab chiqarish uchun u quyidagi texnologiya bo'yicha tozalanadi:

Dastlabki ifloslanganligi 16 % ni va undan ortiqni tashkil etganda (shuningdek, qiyin tozalanadigan seleksion navlar uchun) mavjud bo'lgan to'rtta tola tozalagich harakatga keltiriladi:

-iflosligi 8 % dan 16 % gacha bo'lsa VTM Q KVM kondensori q (ON-6,3) ta'minlagichli q (ON-6,3);

-iflosligi 3 % dan 8 % gacha bo'lsa - VTM Q KVM kondensori ta'minlagichli (ON-6,3);

-iflosligi 3% gacha bo'lsa KVM kondensori ta'minlagichli (ON-6,3).

Ko'rsatib o'tilgan tozalash usullarini amalga oshirish uchun VTM tola tozalagichlarini texnologik jarayonida to'xtatish yo'li bilan, ON-6,3 ni esa to'xtatish va yo'llovchi kurakcha holatini o'zgartirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Chigitdan ajratilgan tolada (ayniqsa mashinada terilgan chigitli paxtaning tolasida) turli xil iflosliklar va nuqsonlar bo'lishi mumkin. Bu esa to'qimachilik fabrikalarida tolni ko'proq g'altaklashib nobud bo'lishiga olib keladi. Shu sababli paxta tozalash zavodlarida tola turli xil iflosliklardan tozalanadi. Tolani tozalash mashinalari tozalash usuliga qarab, mexanik, aeromexanik va aerodinamik turlarga bo'linadi. Tolani mexanik usulda tozalaydigan SNITI, IV-1, VOB-1, VChB-2, GR-2 markali mashinalar, aerodinamik usulda tozalaydigan OVPA, ZOVP markali mashinalar keng tarqalgan.

Jinni ishlatish qoidalari-texnologik jarayonda ish uzluksiz oqim asosida bajarilishi, batareyadagi jinlarning ish unumi yuqori bo'lishi, yuqori sifatli mahsulot chiqarilishi va batareyada ishlayotgan hamma mashinalarning ishi bir-biri bilan bog'langan bo'lishi lozim.

Mashinalarda ishlovchilar batareyadagi mashinalardan samarali foydalanishi, mashinalarning bekor turishvaqtini kamaytirishi va ularning ishlab chiqarish quvvatidan iloji boricha ko'proq foydalanishga intilishlari kerak. Hamma vaqt ish qismlarini rostlab turi shva tuzatish ishlarini puxta olib borish bilan birga ish organlarining orasidagi zazorni tekshirib turish lozim.

Mashinaning hamma qismlarini va detallarini yaxshi holatda tutish va ish qismlarining i shvaqtida eyilishiga qarab turish, ayniqsa, arralarga va arradan tola ajratadigan apparatlarning ishiga alohida e'tibor berish juda zarur.

Batareyadagi har qaysi jinga va hamma mashinalarga bir tekisda paxta etkazib berib turish kerak. Xom ashyo valigining harakatiga, holatiga va tarkibiga, tekisligiga, zichligiga (tiqilib qolmasligi uchun) shuningdek, ish kamerasidan tushayotgan chigitga, uning tekis yalang'ochlanishiga, tukliligiga, o'lik ajralish

darajasiga va uning sifatiga hamma vaqt qarab turi shva o'z vaqtida kerakli choralar ko'rish juda zarur ishdir. Tola ajratish jarayonida yuqori sifatli tola olish, nuqsonli tola chiqishiga yo'l qo'ymaslik, tolaning eng ko'p chiqishiga va ish jarayonida tolaning isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslik, shu bilan yuqori ish unumiga erishishga harakat qilish kerak.

2.21. Chigitdan momiq ajratish - linterlash texnologiyasi

Momiq (lint). Respublikamizda kimyo sanoatning rivojlanishi munosabati bilan paxta tozalash korxonasi mahsuloti-momiqning ahamiyati oshib bormoqda. O'zDst592-2008 ga muvofiq chigitdan olinadigan lint (kalta tola) 2tipga bo'linadi. I nav lint chigitning navidan birinchi navidan, II nav lint chigitning ikkinchi navidan olinadi. Tolasi shtapel uzunligiga qarab har bir navdagi lint 2 tipga bo'linadi.

Tip A shtapel uzunligi 7-8 mm dan ko'p bo'ladi.

Tip V shtapel uzunligi 6-7 mm dan kalta bo'ladi.

Lint paxta tolasini o'rab bo'g'lash, markalash va tamg'alash "O'zDst665-2007 asosan bajariladi.

Paxta tozalash zavodlarida jinlashdan chiqqan chigitlar xas-cho'plardan tozalanib, linterlanadi, delinterlanadi, sortlarga ajratiladi, urug'lik chigitlar dorilanadi.

Chigitli paxtada bo'lgan xas-cho'plarning bir qismi jinlash jarayonida tola, uluk bilan birga chiqib ketmasdan chigit bilan qo'shib uni ifloslantiradi.

Jindan chiqqan chigitlar tarkibida yirik qum, xas-cho'plar, tasodifan tushgan metall parchalari va mayda toshlar sog'lom bo'lmagan (puch va yetilmagan) chigitlar ham bo'lib, bular vintli konverlarda va elevatorlardan o'tkazilganda maydalanib, ishlanayotgan lintning ifloslik darajasini ko'paytiradi.

Paxta tolasini

Tola-paxta tozalash korxonalarida ishlab chiqaradigan asosiy mahsulotlardan biri hisoblanadi. Chigitli paxtaning turiga qarab, paxta tolasini ham ikki turga bo'linadi:

a) paxtaning o'rta tolali navlaridan olingan tola,

b) paxtaning uzun tolali navlaridan olingan tola.

Paxta tolasini pishganlik darajasi va pishiqligiga qarab O'zDst 615 200 paxta texnik standartga muvofiq 9 navga bo'linadi(1a,1b,1,2,3,4,5,6,7).

Paxta tolasining uzunligi, pishganlik darajasi, pishiqligi, ingichkaligi, buralganligi va elastikligi to'qimachilik sanoati uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan ko'rsatkichlardan hisoblanadi.

Chigitli paxtadan tola olishda uning yuqorida ko'rsatilgan tabiiy xususiyatlarini saqlash va yaxshilash paxta tozalash korxonalarining muhim vazifalaridan hisoblanadi.

Toylangan paxta tolasini uning navi, sanoat sorti va uzunligiga qarab markalanadi. To'rt o'qli bitta temir yo'l vagoniga sig'adigan bir xil paxta toylari soni marka deb ataladi. Agar vagonning yuk ko'tarish hajmi bir markadagi tola toylari hajmidan ko'p bo'lsa, u holda o'sha markaga navi, sorti va uzunligi bir xil bo'lgan tola toylarini qo'shish mumkin.

Markaga navi, sorti va uzunligi bir xil bo'lgan tola toylarini qo'shish mumkin.

Har bir marka tola uchun paxta tozalash korxonasi tomonidan sertifikat to'lg'azib, qo'shib yuboriladi.

To'la og'irligining shu tolani olishda sarflangan chigitli paxta og'irligiga nisbatining protsent ifodasi tola chiqishi deb aytiladi. Fizik og'irlik bo'yicha tola chiqishi B_{ϕ} quyidagi tenglama bilan topiladi:

$$B_{\phi} = \frac{G_{\phi}^I \cdot 100}{G_{\phi}^n}, \%$$

bu yerda B_{ϕ} -fizik og'irlik bo'yicha tola chiqishi,% hisobida,
 G_{ϕ}^I -tolaning fizik og'irligi, kg hisobida,
 G_{ϕ}^n -chigitli paxtaning fizik og'irligi, kg hisobida.

Tolaning namligi va tarkibidagi nuqsonlar hamda iflos aralashmalar yig'indisi normada ko'rsatilgan miqdordan farq qilgani uchun tola va chigitli paxtaning O'zDst644:2011 i O'zDst592-2008 namlik va ifloslik normasiga keltirilgan konditsion tola chiqishi deyiladi.

Paxta tozalash korxonalarida har bir turkum chigitli paxtadan eng ko'p miqdorda tola va chigitli paxtani ishlashdan avval ko'p miqdorda tola olish chiqish miqdori oldindan aniqlanadi. Tola chiqishini oldindan aniqlashda "Paxtasanoat" ilmiy markazi tomonidan ishlab chiqilgan usuldan foydalaniladi. Buning uchun ishlashga tayyorlangan turkumdan o'rtacha namuna olinib, undan og'irligi 1kg dan bo'lgan yettita namunacha tayyorlanadi va 10 arrali laboratoriya jinida ularning tolasini alohida-alohida ajratiladi. Ajratib olingan tolaning fizik og'irligiga nisbatan tola chiqish miqdori hisoblanadi.

Namunalardan olingan tolaning miqdorining farqi bir-biridan 0,5% dan oshmasligi kerak. Aks holda yana namunacha olinib, undan tola chiqish miqdori yuqorida ko'rsatilganidek topiladi va ulardan o'rtacha arifmetik tola chiqish qiymat hisoblanadi.

Chigit

Paxta tozalash korxonasining asosiy mahsulotlaridan biri chigit bo'lib, u xalq xo'jaligida katta ahamiyatga ega. Chigitli paxtaning taxminan 55-70% ini chigit tashkil qiladi. Chigit ikki xil-texnik va urug'lik chigit bo'ladi.

Texnik chigit asosan yog' korxonalarida uchun xom ashyo xisoblanadi. Urug'lik chigit ekish uchun ishlatiladi. Chigitning har ikkala xili uchun maxsus Davlat standartlari bor. Texnik chigitlar "Texnik paxta chigiti" O'zDst592-2009 ga va urug'lik chigit "Paxta chigiti va tanlangan urug'lik chigit sifat ko'rsatkichlari" O'zDst592-2011 talabiga muvofiq bo'lishi kerak.

O'zDst592-2009 asosan texnik chigit to'rtta navga bo'linadi. Iflosligi 40% dan ortiq bo'lgan chigit xom ashyo sifatida moy korxonalariga yaramagani uchun har xil texnik maqsadlar va mollarga ozuqa sifatida ishlatiladi.

Urug'lik chigit ekkanda unib chiqishiga qarab 2 klassga bo'linadi va chigitning ustini qoplagan tuklar miqdori chigitli

paxtaning o'rta tolali navi uchun 0,8% dan va chigitli paxtaning uzun tolali navi uchun 0,4% dan oshmasligi kerak.

Chigitlarni linterlash. Jinlash prosesidan keyin chigitdan lint va delint (tuk) nomi bilan yuritiladigan qisqa tolalar qatlami qoladi.

Qayta ishlanadigan chigitli paxtaning seleksion va sanoat sortiga qarab chigitlarda jinlashdan keyin har xil miqdorda (chigitlarning boshlang'ich massasiga nisbatan) o'rta tolali paxta chigitlaridan 11-17 foiz, ingichka tolali paxta chigitlarida 2,4-5 foizgacha lint va delint qoladi.

Jinlardan keyin chigit sirtida qolgan lint va delint umumiy massasining chigitning boshlang'ich massasiga nisbatan prosent hisobidagi miqdori chigitning umumiy tukliligi deb ataladi.

Paxta lintini chigitdan ajratish prosessi linterlash shu prosessni bajaradigan mashinalar esa linter deb ataladi. Paxta tozalash sanoatining boshlang'ich davrlarida lintga xo'jalik uchun foydalanilmaydigan material deb hisoblangani uchun paxta tozalash zavodlariga linterlash prosessi kiritilmagan edi.

Paxta moyi chiqaradigan zavodlarda chigitdan moy chiqarishni kamaytirmaslik uchun chigitlarni ikki yoki uch marta linterlash prosessi tashkil qilinadi. Biroq, paxtani dastlabki ishlashni rivojlantirilishi natijasida 1869 yilda birinchi linter mashinaga va 1907 yilda birinchi delinter mashinaga patent berildi.

Linter mashinalari asosiy ish organlarining konstruksiyasi va lintni chigitdan ajratish texnologik prosessi jihatidan arrali jinlarda o'xshaydi.

Arrali linterlarda, arrali jinlarga o'xshab asosiy ish organi sifatida tishlari bilan lintni chigitdan ajratadigan arrali silindr xizmat qiladi. Linterlarda ham jinga o'xshab fartuk, chigit tarog'i, kolosnik pajara va peshtoq bruslar bilan chegaralangan (chigit) kamerasi bor. Shu kamerada chigitlarni linterlash prosessi bajariladi. Arra tishlaridan lintni ajratish uchun, o'lik va iflosliklarni ajratishni rostlovchi moslamalar bilan jihozlangan cho'tkali barabanli yoki havo oqimi beradigan sistema bor.

Chigit kamerasiga chigitlarni bir tekisda berib turish uchun linterlash davrida chigit valigining zichligiga qarab chigitni

ko'paytiradigan yoki kamaytiradigan mexanizmlari bo'lgan maxsus konstruksiyadagi ta'minlangich xizmat qiladi.

Paxta tozalash zavodlarida jinlashdan chiqqan chigitlar xas-cho'plardan tozalanib, linterlanadi, delinterlanadi, sortlarga ajratiladi, urug'lik chigitlar dorilanadi.

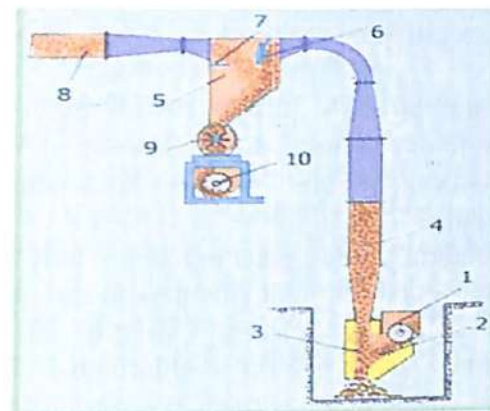
Chigitli paxtada bo'lgan xas-cho'plarning bir qismi jinlash jarayonida tola, uluk bilan birga chiqib ketmasdan chigit bilan qo'shilib uni ifloslantiradi.

Jindan chiqqan chigitlar tarkibida yirik qum, xas-cho'plar, tasodifan tushgan metall parchalari va mayda toshlar sog'lom bo'lmagan (puch va etilmagan) chigitlar ham bo'lib, bular vintli konveyerlarda va elevatorlardan o'tkazilganda maydalanib, ishlanayotgan lintning ifloslik darajasini ko'paytiradi.

Chigitlarni ifloslik aralashmalaridan tozalash uchun linterlash mashinalaridan oldin chigitni tozalash kerak. Hozirgi vaqtda chigitni iflos aralashmalardan tozalashda USM rusumli chigit tozalagichidan foydalaniladi. Bu chigit tozalagich boshqa markalarga qaraganda ixcham tuzilgan bo'lib, uni ishlatish oddiy va qulay. Ishlash jarayoni quyidagicha: paxta chigiti linterlar qatorining (batareyasining) yig'uvchi konveyeri (1) bilan berilib kurakli baraban (2) orqali chigitni so'ruvchi trubadagi (4) teshik (3) yordamida ajratish kamerasiga (5) tushadi.

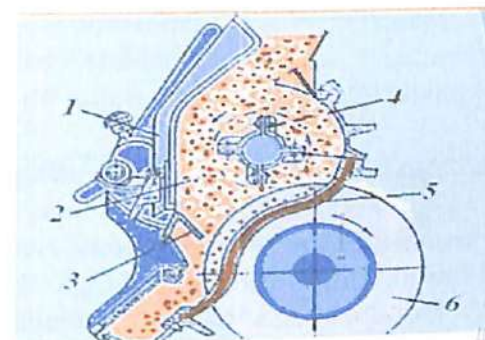
Havo oqimi chigitlarni yuqoriga ko'targanda og'ir jismlar o'zining o'g'irligi hisobiga shaxtaning pastki qismiga tushib ajraladi. Tozalangan sog'lom chigitlar to'siqlar (6) va (7) bilan vakuum-klapanga (8) tushirilib vintli konveyer (9) orqali kerakli joyga (linter mashinalariga) olib boriladi.

Qo'lda terilgan I va II nav chigitlarni tozalaganda USM mashinasining tozalash samaradorligi 25 %, mashinada terilgan paxta chigitini tozalaganda esa 35 % gacha etadi. Og'ir qo'shilmalarni ajratish samarado%; 2,5-3,5 g gacha bo'lsa 99% va massasirligi agar massasi 1,5-2,5 g bo'lsa 91 3,5 g dan og'ir bo'lsa 100 % gacha yetadi. Ish unumdorligi 7 t/soat; havo sarfi-1,9 m³/sek.; quvvati-10,0 kVt.



USM rusumli chigit tozalagich-ning texnologik sxemasi.

1. Yig'uvchi konveyer;
2. Kurakli baraban;
3. Tirqish;
- 4,8. So'ruvchi truba;
5. Ajratish kamerasi;
- 6,7. To'siqlar;
9. Vakuum klapani;
10. Konveyer;



Linterning to'zitgich bilan arra orasining o'zaro ta'sir sxemasi

1. oldingi fartuk;
2. to'zitgich;
3. chigit tarog'i;
4. yonshoq amortizator;
5. kolosnik;
6. arrali silindr;

Qo'lda terilgan I va II nav chigitlarni tozalaganda USM mashinasining tozalash samaradorligi 25 %, mashinada terilgan paxta chigitini tozalaganda esa 35 % gacha etadi. Og'ir qo'shilmalarni ajratish samarado%; 2,5-3,5 g gacha bo'lsa 99% va massasirligi agar massasi 1,5-2,5 g bo'lsa 91 3,5 g dan og'ir bo'lsa 100 % gacha yetadi. Ish unumdorligi 7 t/soat; havo sarfi-1,9 m³/sek.; quvvati-10,0 kVt.

Qayta ishlanadigan chigitli paxtaning seleksion va sanoat naviga qarab chigitlarda jinlashdan keyin har xil miqdorda (chigitning boshlang'ich massasiga nisbatan) o'rta tolali paxta

chigitlarida 4÷6 %, uzun tolali paxta chigitlarida esa 2,0÷3 % gacha lint va delint qoladi.

Paxta lintini chigitidan ajratish jarayoni linterlash, shu jarayonni bajaradigan uskunalar esa linter deb ataladi.

2.22. Paxta tolasi, momig'i, o'lik hamda kalta momiq aralashgan chiqindilar va ularni toylash

Paxta tolasi-chigit qobig'ida yetiladigan ingichka, uzun, silliq va pishiqtabiyy tola. Asosan, paxta sellyulozasidan iborat. Paxta tozalash korxonalarida chigitdan ajratib olinadi. Ip va to'qimachilik mahsulotlari tayyorlashda ishlatiladi. Paxta tolasidan, asosan, to'qimachilik sanoatida turli ip gazlama (satin, batist, zefir, to'r, poplin va hakoza), trikotaj va boshqa ishlab chiqariladi, yigirilgan ip tayyorlanadi. Undan aviatsiya, elektrotexnika va avtomobil sanoatida parashyut, maxsus qstirmalar, izolyasiya materiallari, transportyor lentalar, avtoshinalar, yuritma tasmalari va boshqa ishlab chiqariladi. Bundan tashqari, momiq paxta, to'qilmagan materiallar va boshqa olishda ham ishlatiladi.

Chigit qobig'ida rivojlanib boradigan Paxta tolasi urug'kurtak po'stidagi bo'yiga juda o'sib ketgan hujayradir (hujay-ratola). G'o'zaning qaysi turiga mansubligiga, hujayralarning rivojlanish davri va funksiyalariga qarab, chigit qobig'i tarkibiga kiradigan hujayralarning tuzilishi, kattakichikligi har xil bo'ladi. Paxta tolasining ichki bo'shlig'i kanal shaklida bo'lib, hujay-ra shirasi va yupqa protoplazma qatlami bilan to'lib turadi. Paxta tolasining kanali xdm, tolaning o'zi singari, rivojlanishning boshlang'ich fazalarida shaklan silindrga o'xshagan bo'ladi. Tola yetilib borgan sayin, uning devorlari kalinlashadi va bo'yiga cho'ziladi, kanali esa juda kisilib, yassilangan shaklga kirib qoladi. Tola kanalining kattakichikligi g'o'zaning tur va nav xususiyatlariga, shuningdek, agrotexnika shart-sharoitlariga bog'liq, chunki g'o'za parvarishi sellyuloza to'planib borishiga ta'sir ko'rsatadi. Hozir ekiladigan g'o'za navlarida har bir chigitda hosil bo'ladigan tola soni 10-15 ming va undan ham ko'proq. G'o'zaning madaniy shakllarida tola diametri uning o'rta qismida 15—20 mk atrofida, yovvoyi shakllarida 8,3—10,4 mk keladi (NA. Vlasova, 1974), tola uzunligi madaniy navlarda 42 mm gacha, ay-rim turlarida, xatto, 60 mm ga

boradi. G'o'za navlari va muhit sharoitlariga qarab ko'sakdagi tola 50—60—80 kunda pishib yetiladi.

Paxta tolasi tarkibi (%): sellyuloza — 90,35—94,6; suv — 7; suvda eriydigan moddalar — 0,5; inkrustatsiya moddalari — 0,75; yog' va mum — 0,4; azot moddalari — 0,5; kul — 0,12. Tola devori bir necha qatlamli tuzilishga ega (rasmga q.). Qalinligi 1 mk dan kichik bo'lgan tashki qatlam birinchi devor yoki kutikula (1—3) deyiladi. Kutikula kimyoviy tarkibi va tuzilishi bo'yicha asosiy sellyuloza devoridan jiddiy farq qilib, tarkibida (% hisobida) sellyuloza — 54, oqsil — 14, pektin moddalari — 9, mum — 8, kul — 3, kutin — 4 bor. Turli sanoat navlarining kimyoviy tarkibi ham turlicha. Tola tarkibida gidrofob xossalari mum borligi uchun tola yaxshi ho'llanmaydi. Paxta tolasi, asosan, shaffof moddalar (sellyuloza, yog', mum) dan tashkil topsada xira bo'ladi, chunki tarkibida har xil mayda qo'shimchalar bor. Yorug'lik birinchi devor sirtidan notekis kaytishi tufayli tola oq bo'lib ko'rinadi. Tolaning birinchi navi oqroq, past navlari to'qroqsariq yoki jigarrang bo'ladi.

Tola kuyidagi fizik-mexanik va texnologik (sellyuloza miqdori va tuzilishiga bog'liq holda) xossalarga ega: chiziqli zichlik, yetilganlik, tolaning uzilish kuchi va hakoza Hozir qabul qilingan standartga ko'ra tola yetilganligi hamda rangi va tashki ko'rinishga ko'ra 5 navga, tolaning shtapel massa-uzunligi yoki yuqori o'rta uzunligi bo'yicha 9 tipiga bo'linadi. G'o'zaning uzun tolali navlaridan olinadigan tola 1a, 1b, 1, 2 va 3 tiplarga, o'rta tolali navlaridan olinadigan 4—7 tipiga kiradi. Paxtaga dastlabki ishlov berish jarayonida tola mexanik shi-kastlanishi mumkin. Bundan tashkari, tolaning o'z nuqsonlari ham bo'ladi.

Tolaning sifati, namligi, nuqsonlari va iflos aralashmalar miqdori tegishli standartlarga moye bo'lishi kerak. Paxta tolasi tozalash korxonalarida presslab toylanadi.

2.22. Chigitli paxtani qayta ishlashning chet el texnologiyasi

Chet elda paxtaga ishlov berish texnologiyasi

Amerika Qo'shma Shtatlarida paxta sanoati uchun texnologik uskunalarni, qurilmalarni, agregatlarni va moslamalarni asosan

«Kontinental Igl», «Lyummus» va «Samuyel Djekson» mashinasozlik firmalari tayyorlaydi. Bu firmalarda ishlab chiqariladigan texnologik uskunalarning konstruksion tuzilishlarida o'zgarishlar bo'lgani bilan, ularning asosiy texnik ko'rsat-kichlari va vazifalarida farq kamdan-kam.

Horijiy mamlakatlar orasida chigitli paxtani dastlabki ishlov berish texnologiyasi rivojlangan va zamonaviy ilg'or texnikaga ega, bu Amerika Qo'shma Shtatlari (AQSh) mamlakati hisoblanadi. Shuning uchun Amerika Qo'shma Shtatlaridagi chigitli paxtani qayta ishlash korxonalarida o'rta va uzun tolali chigitli paxtadan tola ishlab chiqarishda qo'llaniladigan ilg'or texnologik jarayonlarni o'rganishda «Lyummus» korporasiyasi, «Kontinental Igl» uskunasozi firmasi taklif etilgan uskunalar majmuasini misol qilib olish mumkin.

«Kontinental Igl» mashinasozlik firmasi tomonidan paxta tozalash korxonalarini uchun yaratilgan zamonaviy uskunalar majmuasi texnologik jarayonini quyidagicha hal qiladi:

modulni (zichlangan chigitli paxta) avtomatlashtirilgan uslubda buzish;

ikki va uch marta chigitli paxtani yirik iflosliklardan tozalash va chigitli paxtaga aralashgan og'ir jismlarni ajratish;

ko'p marta chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalash;

chigitli paxtani ishlab chiqarishga avtomatlashtirilgan shaklda uzatish;

texnologik uskunalarining ishlashini va butun zavodni sozlash va boshqarish;

katta ish unumdorligida chigitli paxtadan tolasini ajratish (jinlash);

ajratilgan (jinlangan) tolani nuqsonlar va iflosliklardan samarali tozalash;

soatiga 50 ta toygacha bo'lgan ish unumdorlikda tolani avtomatlashtirilgan zichlash uskunalarida (presslarda) toylash, o'rash, boqlash, ulash va tamg'alash (markirovka qilish).

Chigitli paxtaga qayta ishlov berishda texnologiya va texnikasi rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribasidan chigitli paxtani qabul qilish, joylash, saqlash, tashish va ishlab chiqarishga berishga uzatishning modul texnologiyasidan keng foydalaniladi.

Bu o'z navbatida yuqorida aytilgan chigitli paxta bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlarni to'la mexanizatsiyalashtirish va avtomatizatsiyalashtirish imkoniyatini yaratadi. Misol uchun «Xorell Kompani Ink» firmasi (AQSh) taklif etgan modul texnologiyasida ko'rish mumkin. U modul tizimi quyidagi uskunalarini o'z ichiga oladi:

- modul tayyorlagich;
- chigitli paxtani tashish uchun qayta yuklagich;
- modullarni tashuvchi treyler;
- qo'zg'almas o'rnatilgan modul buzgich va paxtani qayta ishlashga rolgang yordamida uzatish uskunasi.



2.22.1- rasm. Paxta terish kombaynidan chigitli paxtani modul tayyorlagichga yuklash jarayoni

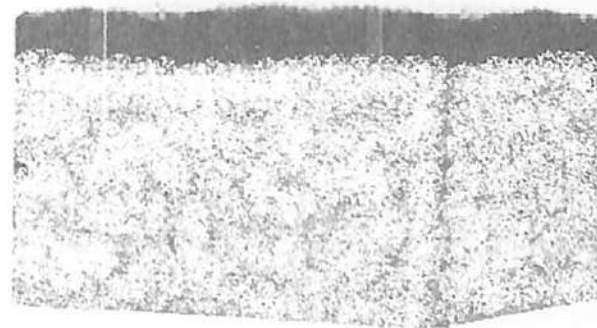
Modul tayyorlagich qurilmasi (2.22.1-rasm) chigitli paxta modulini tayyorlashga mo'ljallangan. Modul tayyorlagich yurish g'ildiraklariga o'rnatilgan ramadan iborat. Rama ustiga ikkita chetki (yon) devor, oldingi va orqa devorlarga svarkalanib yig'ilgan.

Yon devorlarning yuqori qismida yo'naltirgichlar o'rnatilgan bo'lib, ular yon devorlari bo'ylab, o'zida zichlagichni olib yuruvchi

koretka harakat qiladi. Zichlagichning vertikal tekislikda harakatlanishi, orqa devorni ochish va sinchni yurish qismiga nisbatan ko'tarish gidrotizim yordamida amalga oshiriladi. Gidrotizm o'z ichiga gidronasosni, quvurlar tizimini, klapanlar va gidrosilindrlarni oladi. Modul joylashtirgichni ko'chirish traktor yordamida bajariladi. Paxtani daladan ishlab chiqarishga jo'natish, uni oldin prizmatik formada modul (zichlangan paxta) tayyorlashdan boshlanadi. Ya'ni, paxta teradigan mashina bunkeridan (1) chigitli paxta modul kuzovi (2) ichiga tushirilib, modul yon devorlari ustiga o'rnatilgan gidravlik tig'izlagich (3) ko'magida kuzov ichida bir tekis tig'izlanadi (zichlanadi). Paxtaning xajmini zichlash jarayoni tugagandan keyin modul zichlagichning orqa devori ochiladi. Traktor (5) bilan modul tayyorlagich chiqarilib boshqa joyga ko'chiriladi. Paxta moduli esa shu tayyorlangan joyida qoldiriladi, keyin tashuvchi treylarga yuklanib ishlab chiqarish korxonasiga jo'natiladi. Modullar paxtaning 10÷12 tonna massasi hosil bo'lguncha yetarli darajada zichlanadi, bu esa uni joylashishda va transportirovka qilishda uning yon devorlariga salbiy ta'sir qilmasdan amalga oshirish mumkin. Bunday modullarni chigitli paxtaning hych qanday sifatiga ta'sir qilmasdan dala sharoitida bir necha hafta saqlash mumkin.

Tayyorlangan chigitli paxta moduli uzunligi 9,75 m; kengligi 2,2 m; balandligi 3,5 m bo'lib, massasi (og'irligi) 10÷12 tonnani tashkil qiladi. Paxta modulini tashuvchi treylar - o'ziyurar modul yuklagich-tushirgich bo'lib, chigitli paxta modullarini treylar yarim priseplarining platformalariga ular modul tayyorlagich tomonidan shakllangandan keyin ortish uchun yoki chigitli paxta modullarini modullar ta'minlagichi bo'g'izigacha tushirish uchun ishlatiladi.

Mashina haydovchi uchun kabina bilan jihozlangan bo'lib, tirkamaning yassi platformasiga yaqinlashishi va modulni mustaqil o'ziga ortishi uni rejalangan tezlikda yo'lga chiqishi mumkin. Yuk ortadigan platformada mahkamlangan 11 ta zanjir uzatish qutisida, ularning har biridagi konveyer tipidagi 2-dyuym (48 mm) qadamli zanjir o'tkazilgan.



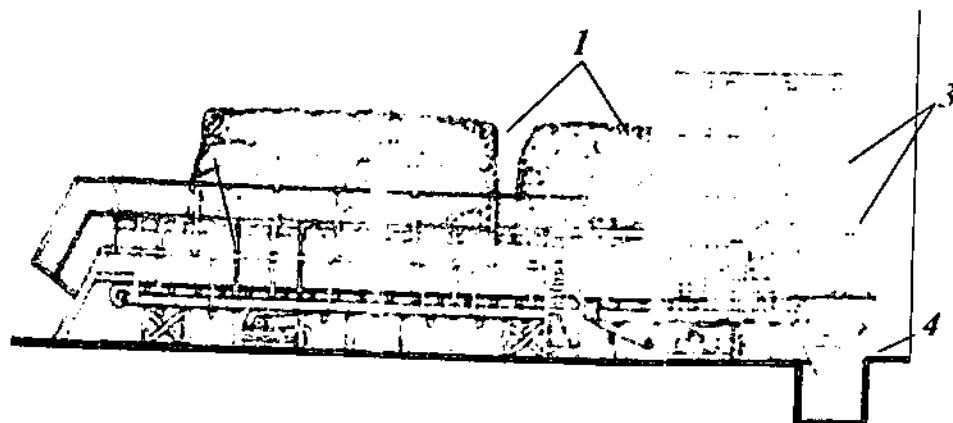
2.22.2- rasm. Modul tayyorlagichda zichlanib tayyorlangan chigitli paxta moduli



2.22.3- rasm. Paxta modulini tashuvchi treylar

Har bir zanjirni tortish alohida tartibga keltiriladi. Zanjirlar harakatlantirgichi umumiy valda (o'qda) bo'lib, u ikkita gidravlik dvigateldan transmissiya orqali zanjirli uzatma yordamida harakatga keladi. Modul tezlatgichning asosiy ko'rsatgichlari: uzunligi-13,8 m; kengligi-4,9; balandligi-3,8 m; massasi-15,1 t. Qo'zg'almas modul buzgich - avtomat tartibda ishlab chigitli paxta modulini buzish va sozlanadigan ish unumdorlikda, bir me'yorda chigitli paxtani ishlab chiqarishga uzatish uchun mo'ljallangan. Modul buzgich: ustiga qator roliklar o'rnatilgan platformadan (2), qoziqchali barabanlardan to'zilgan modul buzgich seksiyasidan (3)

va titilgan paxtani pnevmoquvurga uzatuvchi bun kerdan (4) tashkil topgan. To'rt holatli selektorli ulagich avtotashuvchi transportdan paxta modulini tushirishda tushirish platformasining tezligini boshqaradi. Modul buzgich tozalash seksiyasi bilan jihozlangan bo'lib, u chigitli paxta modulining ostki tomoniga yopishgan ifloslik va xas-cho'plarni ajratish uchun xizmat qiladi.



2.22.4- rasm. Qo'zg'almas paxta modulini buzgich

1. Paxta moduli; 2. Platforma; 3. Modul buzich seksiyasi; 4. Bunker;

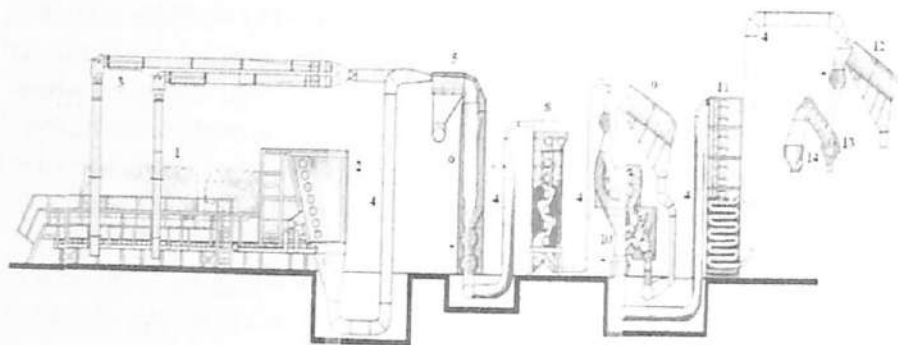
Modul buzgichning texnik ko'rsatgichlari

1. Qoziqchali barabanlar soni, dona.....	7
2. Barabanlar aylanasi (diametri), mm.....	406
3. Barabanlarning aylanish tezligi, ayl./min.....	400
4. Yig'uvchi konveyerning aylanasi (diametri), mm.....	457
5. Konveyerning aylanish tezligi, ayl./min.....	146
6. Rolikli platformaning uzunligi, mm.....	12,19
7. Roliklar aylanasi (diametri), mm.....	152
8. Roliklar uzunligi, m.....	2,97

Chigitli paxtani quritish va iflosliklardan tozalash texnologiyasi 2.22.5-rasmda arrali jinli paxta tozalash korxonasida chigitli paxtani quritish, tozalash texnologik jarayoni tizimi (sxemasi) keltirilgan.

Texnologik jarayon ta'minlash moduldan (1) boshlanadi. Bu ta'minlash modulining asosiy ish organlari yettita qoziqchali barabanlardan tuzilgan buzgich seksiya va rolikli platformadan iborat. Qoziqchali barabanlar modulining bir tomonidan chigitli paxtani titib olib bir tekis yo'nalishida pnevmoquvuriga beradi. Paxta modulining siljish tezligi bosh pultdan operator orqali sozlab boriladi. Paxtaning miqdoriga qarab yorug'lik sig'imi (svetovoy patok) o'zgarib turadi, ya'ni elektr signaliga o'tkaziladi va konveyerning tezligi o'zgartiriladi. Keyin pnevmoquvurga berilgan chigitli paxta, separator (5) yordamida avtosozlash-ta'minlagichga uzatiladi. Avtosozlash-ta'minlagich (6) tepasida uchta qoziqchali barabanli separator joylashgan tagida ikkita katta hajmli chigitli paxtani chiqaruvchi vakuum-klapanlardan (7) tuzilgan quti (yuvik) bo'lib, me'yoriy datchiklar bilan ta'minlaganligi uchun avtomat rejimda ishlaydi. Chigitli paxta, oldin vertikal oqimli quritish qurilmasida (8) quri-tilib, keyin paxtadan mayda iflosliklarni ajratish uchun qoziqchali barabanli gravitasion tozalagich (9) ishlatiladi. Tozalagich ichiga paxta quritish qurilmasidan chiqqan issiq havo qo'shilib beriladi. Bu tozalagichlar oddiy havo bilan ishlaydigan separatorlar vazifasini bajaradi. Paxta mayda iflosliklardan tozalangandan so'ng u yirik iflosliklarni tozalagichga (10) tushadi. Yirik iflosliklardan chigitli paxtani tozalashda tagiga kolosniklar o'rnatilgan arrali barabanli ikkita seksiyali tozalagichlardan foydalaniladi. Yirik iflosliklar bilan o'tib ketgan tolali chigitni qaytarib olish uchun bu tozalagichga regeneratsion barabani ham joylashtirilgan. Budan so'ng, chigitli paxta 23 yoki 24 dona kurakchali (polkali) minorali tipidagi quritgichda (11) quritiladi.

Quritgich gaz yoki suyuq yong'in moyida ishlaydigan issiqlik generatori bilan ta'minlangan. Chigitli paxta tolasiga salbiy ta'siri bo'lmasligi uchun quritish harorati avtomat ravishda ko'rsatilgan me'yorda (diapazonda) uzluksiz ishlaydi. Ikkinchi marta chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalashda, qoziqchali barabanli gravitasion tozalagich (12) ichiga quritish tizimidan issiq havo qo'shib berish orqali tozalanadi.



2.22.5- Rasm. Chigitli paxtani quritish va tozalash texnologik jarayon tizimi

1.Paxta moduli; 2. Qoziqchali barabanlardan tuzilgan modul buzgich seksiya;

3.Ko'sak uchlagich; 4.Pnevoquvurlar; 5.Separator; 6. Avtosozlash-a'minlagich;

7.Paxtani chiqaruvchi vakuum-klapan; 8.Vertikal oqimli quritish qurilmasi;

9. Qaziqchali barabanli tozalagich; 10.Arrachali barabanli tozalagich; 11. Mi-norali tipidagi quritgich; 12. Barabanli qiyali tozalagich; 13. Qiyali mayda va yirik iflosliklardan tozalagich; 14. Taqsimlash vintli konveyeri;

Kelgusi uruvchi-silkilovchi barabanlar bilan ta'minlangan qiya tozalagichda (13) oxirgi marta iflosliklardan tozalanadi. Bu tozalagichni "Kontinental IGL" firmasi taklif etmoqda. U iflosligi yuqori bo'lgan chigitli paxtani tozalash uchun mo'ljallangan. Paxtani tozalash qoziqchali baraban bilan qobirg'ali reshivotkaning vazifasini bajaruvchi, aylanadigan tishli disklarning muloqoti natijasida amalga oshiriladi.



2.22.6-rasm. Chigitli paxtani quritish va tozalash uskunalarining bo'lim ichidagi umumiy ko'rinishi

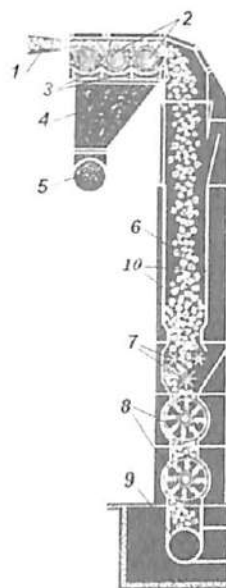
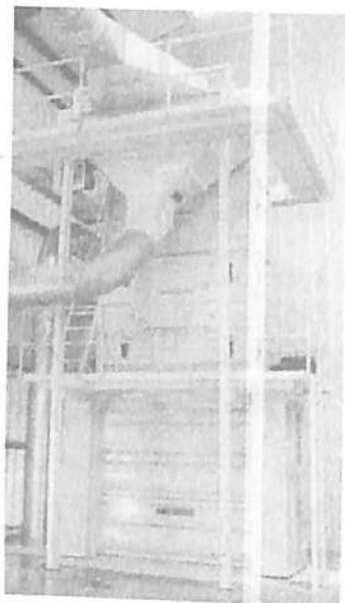
Tozalagichga, iflosliklar bilan o'tib ketgan tolali chigitni qaytarib olish uchun, regeneratsiya seksiyasi xam o'rnatilgan. Iflosliklardan to'liq tozalangan chigitli paxta, endi, taqsimlash vintli konveyeri (14) ko'magida jinlash jarayoniga uzatiladi.

Hamma yuqorida taklif etilgan uskunalar bitta ishlab chiqarish binosida joylashgan bo'lib (2.22.6-rasm), minimal transport vositalari ishlatiladi. Paxtani quritish va tozalash jarayonida doimiy issiq havo bilan kontaktda bo'ladi, bu esa har bir jarayonda namlikni olish imkonini beradi. Issiq havo o'tkazuvchining hamda paxtaning harorati sensor datchiklar hamda kuzatish moslamalari bilan kuzatib boriladi, bu esa jinlarning ish kamerasiga bir xil namlikdagi (6 %) paxtaning tushishiga imkon beradi. Yuqoridagi titish, quritish hamda tozalash jarayonlari arrali jin o'rnatilgan korxonada xam, valikli jin o'rnatilgan korxonalarda ham birday qo'llanilishi mumkin. Hamma quritish - tozalash uskunolari ikki modernizatsiyalangan turda chiqariladi, faqat ularni ishlatishda turli foydalanadi.

Agar, korxonada bir soatda 23-30 ton (tola) chiqaradigan bo'lsa, unda qo'shimcha oqim qo'yiladi: ya'ni yuqorida ko'rsatilgandan tashqari jin tepasidagi sharnirli qopqoq bilan o'rnatilgan taqsimlovchi konveyerda qo'chincha ikkinchi separator qo'yiladi.

Chet eldagi paxta tozalash korxonalarida paxta tozalash tartibi

Big "J" separator (2.22.7-rasm). Paxta bilan taminlashni avtomatik boshqaruviga ega bo'lgan bu separator 3 ta qoziqli barabandan (2) iborat bo'lib, paxtani qisman tozalab titib yig'uvchi bunker (6) ga uzatadi. Paxta bunkerga titilgan holda erkin tushadi.



2.22.7-rasm. Separator Big "J"ni texnologik sxemasi va tashqi ko'rinishi

1. Kirish tuynigi; 2.Qoziqli barabanlar; 3.To'rli yuza; 4.Ifloslik bunkeri; 5. Ifloslik olib ketuvchi quvur; 6. To'plagich-bunker; 7.Tishli yoyuvchi valiklar; 8.Vakuum-klapan; 9. Paxtani olib ketuvchi pnevmoquvur; 10.Xavo olib ketuvchi quvur;

Tiqilgan xavo tik joylashgan olib ketuvchi quvur (10) orqali bunkerdan chiqarib yuboriladi. Paxta oqimi uzluksiz bunkerga tushib turadi. Bunker eni, tishli valiklar tepasida kengaygan bo'lib paxtani tishli yoyuvchi valiklardan erkin o'tishini taminlaydi. Tishli yoyuvchi valiklar (7) o'zgaruvchan tezlikda xarakat qiladi va

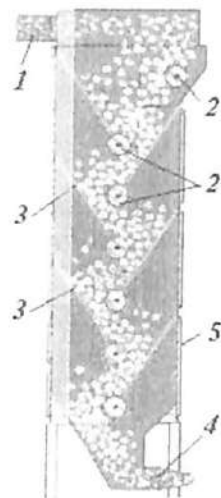
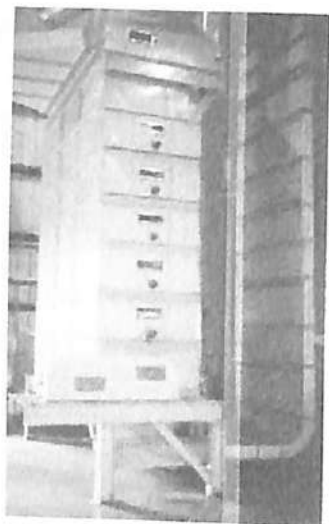
masofaviy boshqaruv tizimiga ega. Bunker ichidagi chigitli paxta vakuum-klapanlar (8) ko'magida ta'minlash bunkeridan chiqarilib, quritish tizimiga issiq xavo yordamida uzatiladi. Titilgan va boshqariladigan paxta oqimi quritish va tozalash uskunalarini samarali ishlashini taminlaydi va tizimda paxta tiqilishini kamaytiradi.

Big "J" separatorining texnik ko'rsatkichlari

1.Ish unumdorligi, toy/soat (tola bo'yicha).....	45
2.Talab etiladigan quvvati, kVt.....	7,4
3.Qoziqchali barabanlar soni, dona.....	3
4.Qoziqchali baraban diametri, mm.....	393,7
<i>Yetaklovchi roliklar (barabanlar) tizimi:</i>	
1.Talab etiladigan quvvat, kVt.....	2,2
2.6 kurakchali yetaklovchi rolik (baraban) diametri, mm.....	260,3
3.Tishli baraban diametri, mm.....	393,7
<i>Vakuumli taminlagich:</i>	
1.Eni, mm.....	2438
2.9 ta rezinali kurakchali rotor diametri, mm.....	609,6
3.Tishli baraban va vakuum-klapanlar uzatmasiga talab etiladigan quvvat, kVt.....	14,8
4.Vakuum-klapan diametri, mm.....	914,8
5.Pnevmoquvur diametri, mm.....	55.5
6.Gabarit o'lchamlari: B x E x U, mm.....	6996 x 2388 x 3505

Tik oqimli quritgich (23.8-rasm). Malumki paxtani tozalash samaradorligi uni namligi va titilganlik darajasiga bog'liq. Bu tik oqimli quritgichni afzalligi paxtani titib berishdan iborat. Nam va iflos paxta issiq xavo bilan quritgichning tik oqimda yuqoridan, yon tomondan uzatuvchi quvur (1) yordamida beriladi. Paxta birinchi navbatda yo'naltiruvchi baraban (2) ustiga tushib unda bo'linib titilgan xolga keladi, so'ngra yupqa barmoq shaklidagi to'sqich (3) bo'ylab xavo yordamida keyingi barabanga o'tadi, u esa paxtani boshqa yo'nalishga tashlab beradi. Bunday paxta xarakatini o'zgarishi olti marta qaytariladi. Paxta xarakatini o'zgarishi qurish vaqtini ko'paytiradi, paxta oqimini uzluksizligini

va issiq xavoni tolalar orasiga ko'proq kirishini ta'minlaydi. Quritkichda paxtani eshuvchi va burovchi taxmon, ekran yoki panjaralar yo'q. Yo'naltiruvchi baraban yordamida paxtani titilishi va solishtirma yuzasi oshishi tufayli qurish jarayonini yuqori samarada o'tishi ta'minlanadi. Yo'naltiruvchi barabanlar 7,46 kVt quvvatga ega bo'lgan elektrodvigatel bilan xarakatga keltiriladi. Tik oqimli quritgich minimal xavo yordamida maksimal namlikni ajratadi. Tozalagichlarni ishlash samaradorligi paxta titilganligi va yoyilganligi sababli yaxshilanadi.



2.22.8-rasm. Tik oqimli quritgichning tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

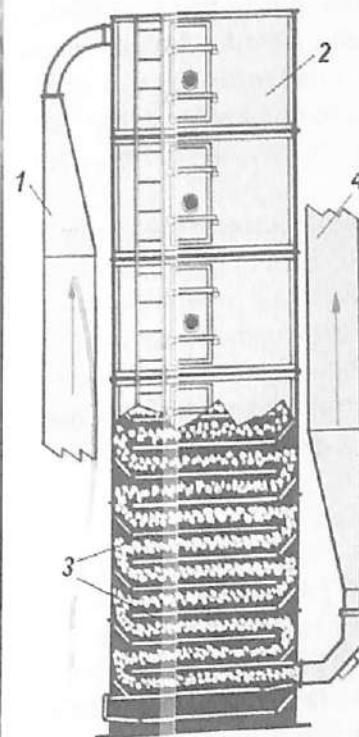
1. Kirish tuynigi; 2. Tituvchi-yo'naltiruvchi barabanlar;
3. Barmoq sifat to'sqichlar; 4. Chiqish tuynigi.

Tik oqimli quritgichning texnik ko'rsatkichlari

1. Ish unumdorligi, t/soat gacha.....	15
2. Namlik olish miqdori, %.....	1÷3
3. Issiq xavo xarorati, °S.....	160
4. Yo'naltiruvchi barabanlar soni, dona.....	7
5. O'rnatilgan quvvat, kVt.....	7,46

6. Gabarit o'lchamlari: B x E x U, mm.....5486 x 1270 x 3048

Minorali quritgich (23.9-rasm). Continental Eagle rusumli minorali quritgich nam paxtani quritish uchun ishlatiladi. U mustaxkam po'lat seksiya- lardan iborat bo'lib qo'shimcha biriktirish yoki mustaxkamlashni talab etmaydi.



2.22.9-rasm. Minorali quritgichni tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

1. Nam paxtani uzatish pnevmoquvuri; 2. Quritgich qobig'i;
3. Quritishda paxta o'tadigan kurakchalar; 4. Qurigan paxtani olib chiquvchi quvur;

Minorali quritgich Continental Eagle yuqori muxandislik asosida qurilganligi uni ishonchli ishlashini taminlaydi. Uni 2 ta

standart modeli 406,4mm oraliqlar, qavatlar 1828,8 x 1828,8 mm va 1828,8 x 3352,8 mm o'lchamlarga ega. Buyurtmachilar talabiga qarab minorali quritgichni paxta tozalash korxonalarini xoxlagan quvvati uchun yani 60 toy /soat (45000 kg/soat paxta) ish unumigacha loyixalash mumkin. Nam paxta quritgichga yuqoridan, yon tomonidan issiq xavo bilan birgalikda pnevmoquvur (1) orqali beriladi. Paxta kurakchaga (3) tushadi issiq xavo paxta bilan aralashgan xolda, uni quritgichni quyi qismigacha qavatlar bo'ylab uzatadi. Paxta bir qavatdan ikkinchi qavatga tashlanganda, uni qatlami yuzasi o'zgaradi va tezkor qurish jarayoni amalga oshiriladi.

Paxtani qurish vaqti o'rnatilgan polkalar soniga bog'liq bo'ladi.

Minorali quritgichning texnik ko'rsatkichlari

1. Ish unumdorligi paxta bo'yicha, kg/soat.....	45000
2. Namlik olish miqdori, %.....	1÷3
3. Quritish agenti xarorati, °S.....	160
4. O'rnatilgan kurakchalar soni, dona.....	11÷23
5. Kurakchalar orasidagi masofa, mm.....	406
6. Kurakchalar eni va uzunligi (variant-1), mm.....	1829

(variant-2), mm1829 x 3353

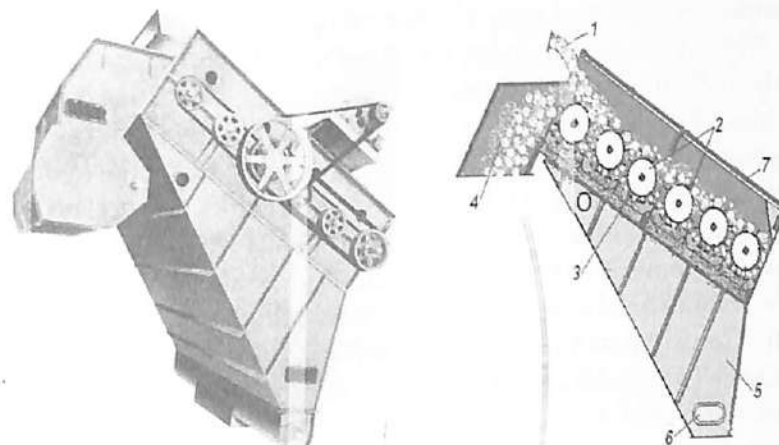
Olti barabanli mayda iflosliklardan tozalagich (Cleaner-96"va120") Tozalagich yaxlit metalli bo'lib ikki variantda: eni-96" (2438 mm) va 120" (3045 mm) tayyorlanadi. U gorizontga 30-45° burchak ostida joylashgan olti qoziqli barabandan iborat. Qoziqli baraban tagiga simli kolosniklar 5-7 mm oraliq bilan o'rnatilgan. Turli variantlarda chiqariladi: arrali regenerasiya barabani bilan; separator-tozalagich sifatida ishlatiladigan modeli va x.k. Turli modellarni ishlab chiqarishdan maqsad ish unumdorligi va tozalash samaradorligini oshirish, paxta sifatini maksimum saqlashdan iborat.

Tozalagich

quyidagi tartibda ishlaydi. Paxta quvur orqali tuynukdan (1) xavo bilan aralashgan holda birinchi qoziqli barabanga (2) tushadi. Qoziqli barabanlar xavo oqimi yo'nalishida aylanishi sababli, paxta titilgan holda qoziqli barabanlar ustida xarakatlanib, oxirgi

barabanga yetgach pastki qismga tushadi. So'ngra paxta teskari yo'nalishda xarakatlanadi.

Barabanlar qoziqchalari bilan paxtani titib simli kolosniklar ustidan olib o'tadi. Aylanuvchi barabanlar zarbasi va markazdan qochma kuch tasi- rida mayda iflosliklar simli kolosniklar orasidan tushib ketadi. Tozalangan paxta birinchi baraban tagidan lotok (4) orqali keyingi ishlovga beriladi. Ajralib chiqqan ifloslik bunkerdan (5) ifloslik uzatish transporti yordamida chiqariladi.



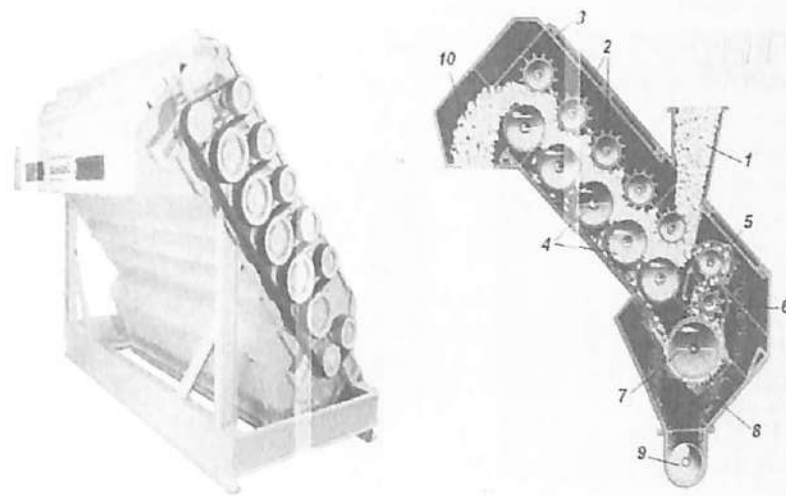
2.22.10-rasm. Olti barabanli tozalagich (Cleaner-"96" va "120") ning texnologik sxemasi va tashqi ko'rinishi.

1. Kirish tuynugi; 2. Qoziqli barabanlar; 3. Simli kolosnik; 4. Tozalangan paxtani chiqarish potogi; 5. Ifloslik bunker; 6. Ko'rish oynasi.

Impakt Cleaner-"96" va "120" markali paxta tozalagich (2.22.11-rasm). Uskuna 2 variantda ishlab chiqiladi: eni-96" (2438mm) va 120" (3045mm). U asosan 6 ta arrali diskli barabandan (4) va uni ustiga joylashgan 6ta qoziqchali barabandan (2) iborat. Diskli barabanlar aylanuvchi kolosnikli panjara vazifasini bajaradi. Ifloslik bilan birga tushgan bir chigitli paxtalarni ajratib olish uchun ifloslik yig'uvchi bunkerni ustki qismiga arrali (7) va shotkali (6) barabanlar o'rnatilgan. Ikki

qatoridagi barabanlarni o'zaro tasiri asosida paxta to'lqin (zig-zag) tarzida xarakatlanadi, natijada mayda va yirik iflosliklar samarali ajraladi. Quyi qismidagi qoziqli baraban (5) vazifasi regenerasiyadan chiqqan paxtani tozalash va asosiy paxta oqimiga qaytarishdan iboratdir. Tozalagich quyidagi tartibda ishlaydi. Paxta uzatuvchi quvurdan tuynuk (1) orqali ikkinchi qoziqli barabanga (2) tushadi. Barabanlar bir xil tezlik da va bir yo'nalishda aylanib, paxtani titilgan xolda arrali diskli barabanlar yuzasi bo'ylab xarakatlantiradi. Diskli barabanlar (4) qoziqli barabanlardan kamroq tezlikda bir yo'nalishda aylanayotganligi tufayli diskli barabanlar aylanuvchi kolosnikli panjara vazifasini bajaradi. Ushbu ishchi organlarni o'zaro paxtaga tasiri natijasida paxta iflosliklardan intensiv tozalanadi. Tozalangan paxta lotok (10) orqali keyingi jarayonga uzatiladi. Tozalash jarayonida ajralgan iflosliklar uskuna qobig'ini (3) ichki devori bo'ylab sirpanib arrali baraban (7) yuzasiga tushadi va paxta qismlari ajratilib (regenerasiyalanib) cho'tkali (6) baraban yordamida arracha tishlaridan ajratilib, so'ngra qoziqchali (5) barabanlarda tozalanib, asosiy paxta oqimiga qaytariladi. Bunker (8) dan ifloslik vintli shnek (9) yordamida uskunadan chiqariladi.

Super-III rusumli paxta tozalagich (2.22.12-rasm). Paxtani yirik iflosliklardan tozalashga mo'ljallangan bo'lib ikkita tozalash va yana regenerasiya seksiyasidan iborat, asosiy ishchi organlari arrachali (2), cho'tkali (5) barabanlar va ularni yon tomonlariga, malum oraliq bilan joylashtirilgan kolosnikli panjaralardan tashkil topgan. Tozalagich quyidagi tartibda ishlaydi. Paxta qiya lotok (1) orqali arrachali barabanning birinchi seksiyasiga tushadi va tishlarga ilashib kolosnikli panjara (4) tomonga xarakatlanadi. Kolosnikli panjaradan oldin qo'zg'olmas cho'tka (3) o'rnatilgan bo'lib, u paxtani baraban uzunligi bo'yicha bir tekis taqsimlaydi va arracha tishlariga ilashishini mahkamlaydi.



2.22.11-rasm. *Jmpakt Cleaner* (96' va 120" rusumli tozalagichning tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

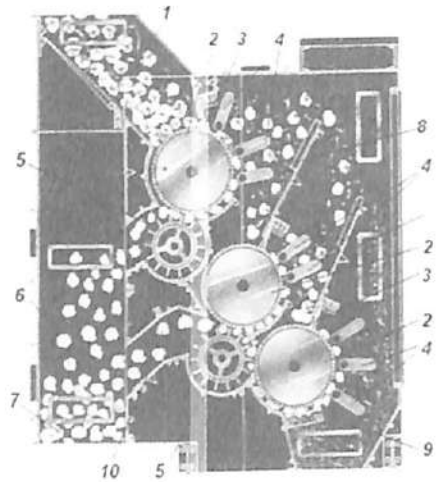
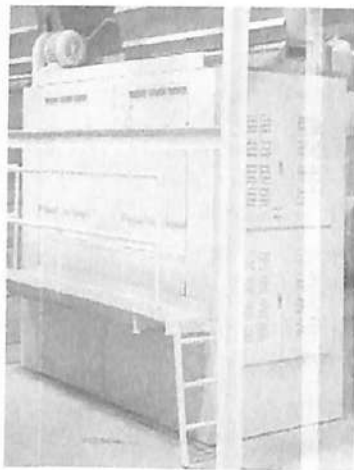
1. Kirish tuynigi; 2. Qoziqli barabanlar; 3. Qobig'; 4. Diskli barabanlar;

5. Regeneratsiya qilingan paxtani tozalash uchun qoziqli baraban; 6. Cho'tkali baraban; 7. Arrali baraban; 8. Ifloslik bunkeri; 9. Ifloslikni chiqarish shnegi;

10. Tozalangan paxtani chiqarish lotogi

Paxta kolosnik panjara yuzasi bo'ylab xarakatlanganda aylanayotgan bara- banni zarbasi va markazdan qochma kuch tasirida ifloslik bilan tola o'rtasidagi bog'lanish bo'shashadi va yo'qoladi, natijada iflosliklar kolosnikli panjara orqali chiqib ketadi. Tozalangan paxta arrachali baraban yuzasidan cho'tkali baraban (5) yordamida ajratiladi va yo'naltiruvchi lotokka tashlab beriladi. Ifloslik bilan birga tushgan paxta qismi ikkinchi seksiyada qayta tozalanadi, bo'laklari regeneratsiya seksiyasida ajratib olinadi va tozalanib chutkali baraban yordamida umumiy paxta oqimiga qo'shiladi.

Paxtani tozalashda jinning ta'minlagichlariga xam katta ahamiyat beriladi. Amerika tajribasida jin taminlagichi sifatida ananaviy arrali va qoziqli barabanli tozalagichlar qo'llaniladi.



2.22.12-rasm. Super-III rusumli tozalagichning tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

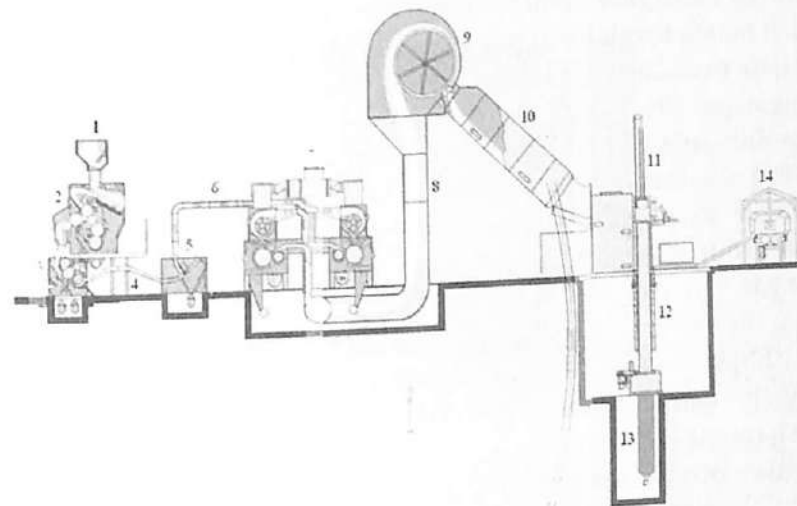
1. Paxta uzatish patogi; 2. Arrali barabanlar; 3. Paxtani bosib beruvchi qo'zg'olmas chotka; 4. Kolosniklar; 5. Chotkali barabanlar; 6,7,10. Tozalangan paxtani chiqarish latogi; 8. Yo'naltiruvchi qiya yuza; 9. Ifloslik bunker.

"Kontinental IGL" firmasining ekstraktor taminlagichi "Dabl IGL" rusumli jin uchun tayyorlangan bo'lib arrachali barabanlar va kolosniklardan tashkil topgan uchta tozalash seksiyalaridan iborat. Paxta yuqori arrachali seksiyaga uzatilib, unda 40% gacha paxta ifloslik bilan birga ikkinchi tozalash seksiyasiga tashlanadi, natijada paxta ikkita seksiyaga taqsimlanadi. Uchinchi seksiya regeneratordan foydalaniladi. Taminlashni rostlash uchun aylanish chastotasi boshqariluvchi elektrodvigatel ishlatiladi. Taminlashni o'zgartirish uchun xom-ashyo kamerasida paxta zichlagichi datchik rolini o'ynaydi. Rostlash ko'rsatkichi sifatida xom-ashyo valigi zichlagichga bog'liq bo'lgan arrali val elektrodvigatelga tushadigan yuklamadan foydalaniladi. Arrali valga tushadigan yuklama o'zgarishi elektr signaliga aylantiriladi, u esa taminlagichni aylanish chastotasiga ta'sir etadi. O'lchov asboblari va boshqaruv yashigi har bir taminlagichga o'rnatilgan

bo'lib, zaxira komplekt esa korxonaning bosh boshqaruv pultiga chiqarilgan.

Chet el paxta tozalash korxonalarida ishlatiladigan jin mashinalari

Paxtani qayta ishlash korxonasida to'lani jinlash, tozalash va toylashni texnologik uskunalari paxtani quritish va tozalash uskunalari bilan birgalikda bitta ishlab chiqarish binosiga joylashgan.



2.22.13-rasm Paxta tolasini jinlash, tozalash va toylashni texnologik uskunalarning joylashuv ketma-ketligi

1. Taqsimlovchi unek; 2. Jin taminlagichi; 3. Arrali jin; 4,6. Pnevmatik truba; 5. Pnevmatik tola tozalagich; 7. Aeromexanik tola tozalagich; 8. To-la uzatgich; 9. Kondensator; 10. Tola eltuvchi nov; 11. Gidravlik shibbalagich; 12. Gidravlik press; 13. Silindr; 14. Tola toyini toylash va o'rashni avtomatik bajaruvchi uskuna.

Asosiy ishlab chiqarish bo'limi uskunalarning texnologik jarayonlari quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi. Quritilgan va tozalangan paxta oldingi texnologik uskunadan taqsimlovchi

shnekga (1) tushadi va jin batareyasiga taqsimlanib uzatiladi (2.22.13-rasm). Jin taminlagichida (2) paxta yana tozalanib arrali jinning (3) shelushel kamerasiga uzatiladi. Shelushel kamerada paxta otuvchi valik yordamida arra tishlariga otib beriladi. Arra tishlari paxtani ilashtirib olib, uni ishchi kameraga olib kiradi va u yerda jinlash jarayoni amalga oshiriladi. Jinlashdan so'ng tola pnevмотransport (4) orqali pnevmatik (5), so'ngra aeromexanik (7) tola tozalagichlarga uzatiladi. Aeromexanik tola tozalagich paxtani ikki marta qayta tozalash imkonini beruvchi maxsus to'sqich-yo'naltirgich bilan taminlangan. Tola ifloslikka qarab ikki yoki uch marta tozalanishi mumkin. Tozalangan tola, tola uzatgich (8) orqali toylash bo'limining yuqori maydonchasiga o'rnatilgan kondensorga (9) beriladi. Kondensor tolni xavodan ajratib malum darajada zichlab, qatlam xolida tola uzatuvchi novga (10) uzatadi. Tola uzatuvchi novda tolni namlash ko'zda tutilgan, yani kondensor va press uskunasi o'rtasida tolni namlash jarayoni amalga oshiriladi. Qizdirilgan nam xavo yashikni tag qismida joylashgan jalyuzali panjara orqali tolaga beriladi. Nam xavo tola orqali o'tib novni tepa qismiga o'rnatilgan xavo so'ruvchi uskuna orqali chiqib ketadi. Namlash tizimida issiqlik generatori va suv purkagich kamerasidan foydalaniladi. Tola namligini $2 \div 3\%$ oshirish mumkin.

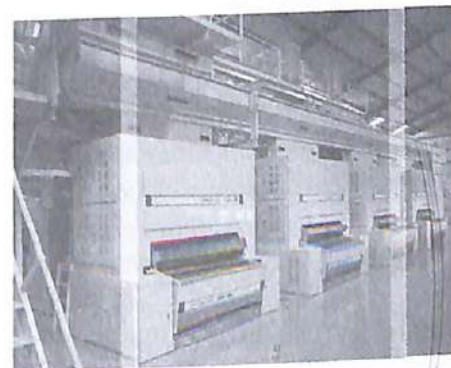
Yashik orqali tola gidravlik press qutisiga (12) tushadi. Tola oldin talab etilgan toy massasi miqdorigacha shibbalanib, so'ngra prizma shaklida presslanadi, bog'lanadi, plenkali yoki noto'qima material bilan o'raladi, tortilib tayyor maxsulot sifatida omborxonaga jo'natiladi.

Barcha qayd etilgan texnologik jarayonlar avtomatik rejim va boshqaruvda amalga oshiriladi.

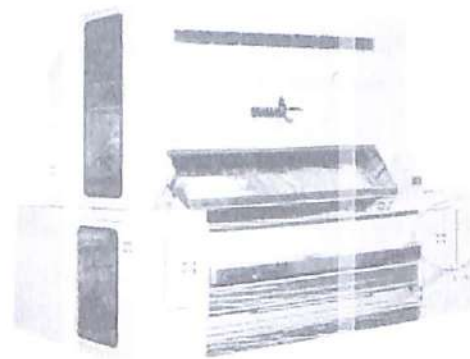
Asosiy ishlab chiqarish bo'limi uskunalarining tuzilishi va ishlash tartibi

"Continental Eagle" korparasiya tomonidan ishlab chiqilgan 161-arrali jin o'ziga xos dizaynga ega. Ko'tarilib ajraluvchi oldingi fartuk tituvchi kamera kolosniklarini jin kolosniklari va chigit chiqaruvchi moslamani tekshirish va almashtirish uchun qulaylik yaratadi. Tituvchi kamerani kolosniklari chigit tushishini bir tekisligini ta'minlaydi. Ilashtiruvchi rolik joylashtirilishi arrali

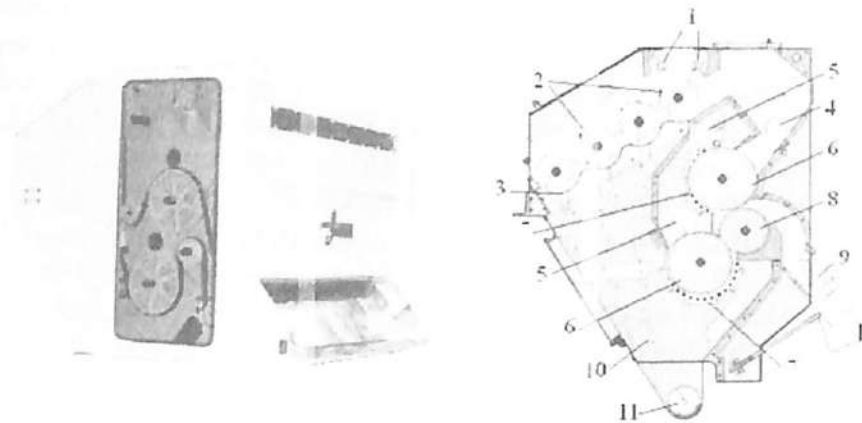
jin silindrida paxta tiqilib qolishini oldini oladi. Chigit chiqaruvchi moslamani chiqarish oson. Extractor-Feeder Model-2000 (2.22.14-rasm) jin ta'minlagichi ikkita tozalash seksiyasidan iborat bo'lib, birinchi seksiyada qoziqchali barabanlar (2) ikkinchisida arrachali barabanlar (6) o'rnatilgan. Kelayotgan paxta yuqori seksiyaga berilib, qoziqchali baraban tepasida xarakatlanib titiladi, so'ngra quyi qismida to'rli yuza (3) bo'ylab sudralib o'tadi. Mayda ifloslikdan tozalangan paxta ikkinchi tozalash seksiyasiga yirik iflosliklardan tozalash uchun beriladi. Bu yerda quyidagi arrachali baraban paxta regeneratori sifatida ishlatiladi.



2.22.14-rasm. Arrali jinlar o'rnatilgan qatorning umumiy ko'rinishi



2.22.15-rasm. Ustiga Extractor-Feeder Model-2000 o'rnatilgan 161-arrali jinning umumiy ko'rinishi



2.22.16-rasm. Ekstraktor-taminlagich Model-2000 tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

1. Taminlash valiklari; 2. Qoziqchali barabanlar; 3. To'rtli yuza; 4. Yo'nalti ruvchi valik; 5. Nazorat qiluvchi valik; 6. Arrali barabanlar; 7. Kolosnikli panjara; 8. Chotkali baraban; 9. Lotok; 10. Ifloslik bunker; 11. Ifloslik shnegi.

Tozalangan paxta arra tishlaridan cho'tkali baraban (8) yordamida lotok (9) bo'ylab jin ishchi kamerasiga tushadi. Ajratilgan ifloslik shnek (11) orqali chiqariladi. Taminlashni rostlovchi sifatida aylanish soni boshqariluvchi elektrovi gatel qo'llaniladi. Taminlashni o'zgartirish datchigi sifatida jin ishchi kamerasidagi xom-ashyo valigi xizmat qiladi. Rostlash ko'rsatkichi sifatida xom-ashyo valigi zichligiga bog'liq bo'lgan arrali val elektrodivigateliga tushadigan yuklamadan foydalaniladi.

Ekstraktor-taminlagich Model-2000 ni texnik ko'rsatkichlari

1. Ish unumdorligi (paxta bo'yicha, kg/soat).....3500
 2. Tozalash samaradorligi, %.....40÷60
 3. O'rnatilgan barabanlar soni, dona:
 Qoziqchali.....4
 Arrachali.....2
 4. Barabanlar diametri, mm:

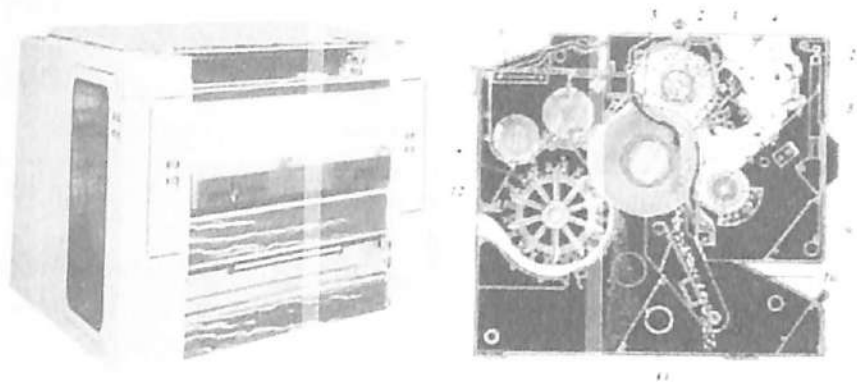
- Ta'minlovchi.....146
 Qoziqchali.....279
 Arrachali.....419
 Cho'tkali.....295
 5. O'rnatilgan quvvat, Kvt.....11
 6. Gabarit o'lchamlari: B x E x U, mm.....1953 x 2156 x 2438
 161-arrali jin quyidagi asosiy qismlardan iborat:

Titkilovchi kamera (1), ishchi kamera (2), chigit chiqaruvchi moslama (3), arrali silindr (4), kolosnikli panjara (5), ulyuk kamerasi (6), arra tishidan tolani ajratib oluvchi cho'tkali baraban (7), va boshqaruv tizimi. Arrali jin- ning asosiy afzalligi va xususiyati ishchi kamerada, ichida o'rnatilgan chigit chiqarish shnegi bo'lgan aylanuvchi to'rtli quvur (truba) ishlatilishidir. Chigit chiqarish an'anaviy kolosnikli panjara ustidan hamda ishchi kamerasi ikkala yon tomonidan amalga oshiriladi. Jin ish unumi qo'shimcha ishchi organi kiritilishi tufayli soatiga 15 toy (3400 kg) ga yetadi.

Jinda 3 ta tozalash zonasi (titkilash kamerasi, yuqori va quyi ulyuk ajratish tizimi) bo'lishiga qaramasdan tozalash samaradorligi oddiy jin samaradorligi bilan bir xildir.

Ishlash tartibi. Paxta taminlagich M-2000 novi orqali titkilash kamerasiga (1) tushadi. Titkilash kamerasining kolosniklar (8) oralig'ida chiqib turgan arra tishlari chigitli paxtani ilashtirib ishchi kamerasiga (2) olib kiradi va u yerda xom-ashyo valigini xosil qiladi.

Tola arrali silindr (8) tishlari bilan tortilib, ilashib, konsolli kolosniklarni (5) ishchi qismiga olib kelinadi va arra ilashgan tolani kolosniklar orasidan ishchi kameradan tashqariga olib o'tadi. Konsolli kolosniklar (5) orasiga chigit sig'masligi tufayli, chigit kolosnik yuzasida qoladi tola esa ajralib arra tishi yuzasida xarakatini davom ettiradi.



2.22.17-rasm.161-arrali jinning tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

1. Titish kamerasi; 2. Ishchi kamera; 3. Chigit chiqaruvchi moslama; 4. Arrali silindr; 5. Kolosnikli panjara; 6. Ulyuk kamerasi; 7. Cho'tkali baraban;
8. Kolosnik; 9. Ilashtiruvchi rolik; 10. Lotok; 11. Ulyuk ajratishni quyi tizimi;
12. Tola chiqarish tuynigi.

Taxminan 50% chigit, chigit chiqarish moslamasi (3) teshiklaridan o'tib ichkarida joylashgan shnek yordamida jinning ikki yon tomoniga chigit konveyeriga tashlab beriladi. Qolgan chigitlar esa konsolli kolosniklar yuzasida xarakatlanib pastga tushib ketadi. Tola arra tishlaridan chutkali baraban (7) yordamida ajratilib jindan tashqariga tuynuk (12) orqali chiqariladi. Jinlangan toladan ulyuk va iflosliklar maxsus moslamalar (6) yordamida, arra tishlaridan tola ajratilmagan (yuqori qismda) xolatda va chutkali baraban tola ajratib olgandan so'ng tozalanadi. Tituvchi kameraning tag qismiga o'rnatilgan (tishli) ilashtiruvchi-rolik (9) arra tishlariga paxtani bir tekis yopishtirib beradi va paxta tiqilishini oldini oladi.

Arrali jinning asosiy ishchi organlarini funksiyalari:

1. Chigit chiqaruvchi moslama - xom-ashyo valigi markazidan chigitni chiqaradi. Diametri 127 mm. Aylanish tezligi xom-ashyo valigining aylanishi tasiri bilan belgilanadi. Moslama ichiga vintli

shnek o'rnatilgan bo'lib, diametri 102 millimetrni tashkil etadi. Jinlash jarayonida quvurni (trubani) teshiklaridan yalong'ochlangan (tolasi tozalangan) chigit tushib jinni ikki chetiga chiqarib tashlanadi.

2. Tola ajratuvchi kolosniklar-konsolli yuqori qismidan maxkamlangan, quyi qismi muallaq turadi. Kolosnikni ishchi qismi (tola ajraladigan nuqtalar) yuqori qattqlikka ega bo'lib, shakli ishchi kamerada tiqilish xosil bo'lishini oldini olishni ta'minlaydi.

3. Arrali disk- yuqori qattqlikka ega bo'lgan va ilmiy asoslangan tishlarga ega. Arralar standartlashtirilgan aniq o'lchamlarga ega bo'lib, uni yuqori aniqlikda o'rnatiladi.

4. Arrali silindr - Tezligi 615 ayl/min bo'lgan valga maxkamlangan 161 arra- li diskdan iborat. Arrali disklar 330 tishga ega bo'lib, diametri 406.4 mm ga teng.

5. Ajratuvchi-cho'tkali baraban- Yuqori ish unumida ishlayotgan jinni arrali silindridagi arralardan tolni to'liq ajratib oladi.

6. Ulyuk ajratishni yuqori tizimi- Markazdan qochma kuch ta'mirida, tola va ulyukni solishtirma og'irliklari har xilligi asosida ifloslik va ulyuk ajraladi. Ulyuk ajratish moslamasi paxta naviga qarab rostlash imkoniyatiga ega.

7. Ulyuk ajratishni quyi tizimi- Cho'tkali baraban pastidagi rostlanuvchi tunika bilan arrali baraban oralig'ida ulyuk va ifloslikni markazdan qochma kuch ta'sirida ajralishini ta'minlaydi.

161-Arrali jinning texnik ko'rsatkichlari

1. Tola bo'yicha ish unumdorligi, kg/soat.....	3400
2. Arrali silindr: Arralar soni,.....	161
Arrali disk diametri, mm.....	406,4
Arrali disk tishlar soni, dona.....	330
Aylanish soni, ayl/min.....	615
3. Ajratuvchi cho'tkali baraban: diametri, mm.....	381
Barabanda cho'tka qatori.....	20
Aylanish tezligi, ayl/min.....	1552
4. Chigit chiqaruvchi moslama: diametri, mm.....	127
Aylanish soni, ayl/min.....	270
5. Chigit chiqaruvchi konveyer: diametri, mm.....	102
Aylanish soni, ayl/min.....	854

6. Jin elektrodvigateli: Quvvati, kVt.....	111
Aylanish soni ayl/min.....	180
7. Gobarit o'lchamlari: Uzunligi (oldingi qismi korpusi bilan).....	3873
Balandligi (poldan ta'minlagichgacha), mm.....	1343
Eni (to'siqlar bilan), mm.....	2330
8. Og'irligi (taxminan), kg.....	3175

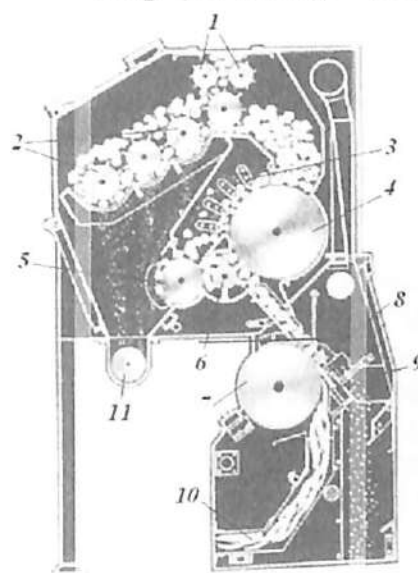
"Feniks Rotobar" valikli jini. Ingichka tolali paxtani qayta ishlash uchun "Kontinental Igl" firmasi tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, uni ish unumi tola bo'yicha 340 kg/soatni tashkil etadi.

Tozalagich ta'minlagichning (2.22.19-rasm) tozalash seksiyasi: ta'minlovchi valiklar, kolosnikli panjara (3) ustida aylanuvchi 4 ta qoziqchali barabanlar (2), katta arrachali baraban - ekstraktor (4), arrali regenerasiya barabani (5) va ajratuvchi cho'tkali barabandan (6) iborat.



2.22.18-rasm. "Fenniks Rotobar" valikli jinining tashqi ko'rinishi
1.Tozalagich- ta'minlagich; 2.Valikli jin;

Yangi jin oldingi "Rotobar" jiniga o'xshash bo'lib, jinlash



barabani (7), uruvchi valik-rotobar (8), qo'zg'almas pichoq (9) va tola keltuvchi quvuridan (10) iborat bo'lib, regenerasiya qismi yo'q. Regenerasiya jin batareyasiga mo'ljallangan bo'lib chigit tashish tizimiga kiradi.

2.22.19-rasm. "Fenniks Rotobar" valikli jinining texnologik sxemasi

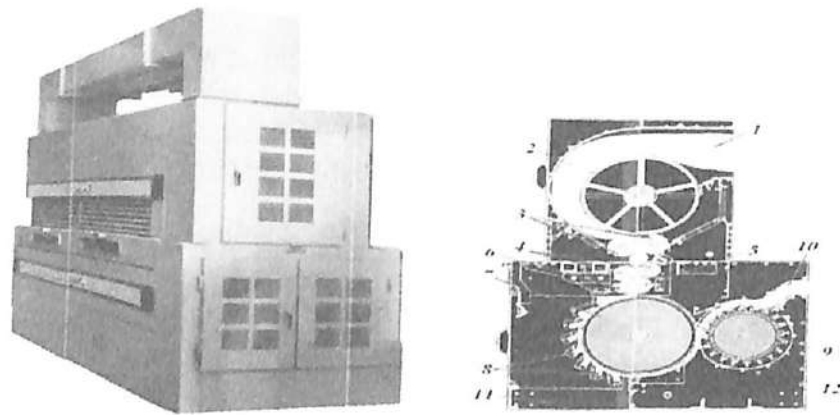
- 1.Ta'minlovchi valiklar; 2. Qoziqchali barabanlar; 3. Kolosnikli panjara; 4. Katta arrachali baraban; 5. Regeneratsiya barabani; 6.

- Ajratuvchi cho'tkali baraban; 7. Jinlovchi valik; 8.Uruvchi valik; 9. Qo'zg'almas pichoq; 10 Tola uzatuvchi quvur.

Ishlash tartibi. Paxta ta'minlovchi valiklar (1) yordamida belgilangan ish unumida to'rtta qoziqchali barabanlar (2) yuzasiga uzatiladi, titilib oxirgi chetki barabanga yetgach o'z xarakat yo'nalishini o'zgartiradi va qoziqchali barabanlar ta'sirida pastgi qismidagi kolosniklar (3) yuzasi bo'ylab xarakatlanadi. Tozalangan paxta quyi seksiyada joylashgan katta arrachali barabanga (4) yuzasiga kelib tushadi. Yirik iflosliklardan tozalanib arracha tishlaridan cho'tkali baraban (6) yordamida ajratiladi va nov orqali jinlash valigi (7) yuzasiga tushadi. Qo'zg'almas pichoq (9) va uruvchi valik (8) ta'sirida jinlash jarayoni ya'ni tolni chigitdan ajratish jarayoni amalga oshadi. Tola, tola tashuvchi quvur(10) orqali tozalashga, chigit esa nov orqali tashqariga chiqariladi. Jinda baraban va pichoq orasida bir tekis bosimni ushlab turish uchun maxsus pnevmoqisuvchi moslama ishlatiladi. Jinlovchi barabanga o'rnatilgan pnevmoqisuvchi moslama qo'zg'almas pichoqni bosish kuchini optimal rejimda avtomatik ushlab turadi. Jin pnevmatik boshqaruv tizimiga ega. AQShning

boshqa firmalari ishlab chiqargan valikli jinlar ham "Feniks Rotobar" jiniga o'xshash, masalan: "Rota Matik" markali "Lyummus" firmasi ishlab chiqqan jin ham funksiyasi va konstruksiyasi bo'yicha "Feniks Rotobar" jiniga o'xshashdir.

"Feniks Rotobar" jini ta'minlagichidan farqi ularni boshqa firmalar ishlab chiqqan, jinlarni tozalagich-ta'minlagichini yuqori seksiyasi faqat 2 ta qoziqchali barabanlardan iborat. Ularning maksimal ish unumi tola bo'yicha 300 kg/soat. "Sikstin D" tola tozalagich. Tola tozalash uchun kondensor turidagi ta'minlash stoliga ega tola tozalagich (23.20-rasm). Tola tozalagichda paxtani boshlang'ich iflosligiga qarab aylanib o'tuvchi va ulovchi quvur (truboprovod) kanallari tizimi yordamida tolni tozalash rejasini o'zgarti rish mumkin. "Sikstin D" tola tozalagich konstruksiyasi oldingi ishlab chiqarilgan "Lord Star" modelidan uncha farq qilmaydi. Tola tozalash qismlari bir xil bo'lib g'adir-budir (riflenny) valik (4), qisuvchi valik (5), ta'minlash stolchai (6), arrachali baraban (7), kolosnikli panjara (8) va ajratuvchi cho'tkali baraban (9) dan iborat.



2.22.20-rasm. Kondensor tipidagi "Sikstin D" tola tozalagichning tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi.

1. Kirish tuynigi; 2. katta to'rli baraban; 3. Ajratuvchi valiklar; 4. G'adir-budir valiklar; 5. Qisuvchi valik; 6. ta'minlovchi stolcha; 7. arrachali baraban;

8. Kolosniklar; 9. Ajratuvchi cho'tkali baraban; 10. Tola eltuvchi; 11. Ifloslik bunker; 12. Uskuna qobig'i.

Baraban tishlaridagi ilashgan tola kolosnik (8) yuzasi bo'ylab sudrab o'tkaziladi. Arrali silindrni markazdan qochma kuchi ta'sirida tola tushirilib tozalanadi. Ajragan ifloslik kolosniklar orasidan ifloslik bunkeriga (11) tushadi va vintli konveyer yordamida tozalagichdan chiqariladi. Tozalangan tolni ajratuvchi cho'tkali baraban (9) arra tishlaridan olib tola uzatuvchi tuynik (10) tomonga tashlab beradi. So'ngra umumiy tola eltuvchi quvuriga (trubaga) tushadi. AQSh paxta tozalash korxonalarida bunday kondensor to'rdagi tola tozalagichlarni ikkitasini qo'shib parallel va ketma-ket (2.22.21-rasm) ishlatish amalda doimiy foydalaniladi. Tola tozalagichlarni xarakterli tomonlaridan biri aylanib o'tuvchi kanallar mavjudligi tufayli moslashuvchan rostlash imkoniyatiga ega ekanligi. Bunday moslashuvchan tizim barcha texnologik jarayonlarda mavjud bo'lib, qayta ishlanayotgan paxtani boshlang'ich ko'rsatkichlariga qarab u yoki bu mashinani aylanib o'tish imkoniyatini beradi. Tola tozalashni mavjud tizimiga birinchi bosqich etib pnevmatik (aerodinamicheskiy) tola tozalagich kiritilgan (2.22.22-rasm). Tozalash samaradorligi yuqori bo'lmasada (5-10 %) tolni titilganligi (tola va eltuvchi xavo aralashmasi) aerodinamik tozalagichdan keyin yuqori bo'lganligi sababli keyingi aerodinamik usulda tozalanadigan tola tozalagichlarda yaxshi sharoit yaratiladi.

Ishlash tartibi. Tola - xavo oqimi xarakatini o'zgarishiga asoslangan bo'lib, truba qayilishida inersiya kuchi ta'sirida tozalanadi. Lekin, bunday tola tozalash kompleksining tozalash samaradorligi 50 % dan oshmasligi to'g'risida axbarot mavjud. Ta'kidlash kerakki, ingichka tolali paxta navlarini tozalash tizimi (firma "Kontinental Igl") to'rt marta tozalash imkoniyatiga ega bo'lib 1 va 2- bosqichlarda qoziqchali barabanlar ("Impakt") va 2- va 4- aerodinamik tola tozalagichlarda tozalanadi.

Tola tozalagich "Impakt" quyi qatorda joylashgan yettita tishli diskli barabanlar (1) dan va ularni yuqori qismida

nazorat mexanizmi barcha texnologik uskunalarni to'xtatishi mumkin.

Chet el paxta tozalash korxonalarida to'lani toylash texnologiyasi

Uzoq yillar davomida korxonalar ish unumini oshishiga to'sqinlik qiluvchi zveno, to'lani toylash va o'rash jarayonlari edi. Shuning uchun ishlab chiqaruvchilarni asosiy yo'nalishi korxonalar texnologik uskunalarni ish unumiga mos kelishini ta'minlaydigan toylash uskunalarni yaratishga qaratildi. Keyingi 10 yil davomida "Kontinental Igl" va "Lyummus" firmalari tomonidan bir qator toylash uskunalari ishlab chiqildi. Modernizatsiya qilingan toylash uskunalari va to'liq avtomatlash tirilgan "Kontinental - bespres" "Yuni-Den 8480", "Yuni -Den 800", "Dor-Les-Bespres, Dor-Les-Lift-Boks" va boshqalar shular jumlasidandir.



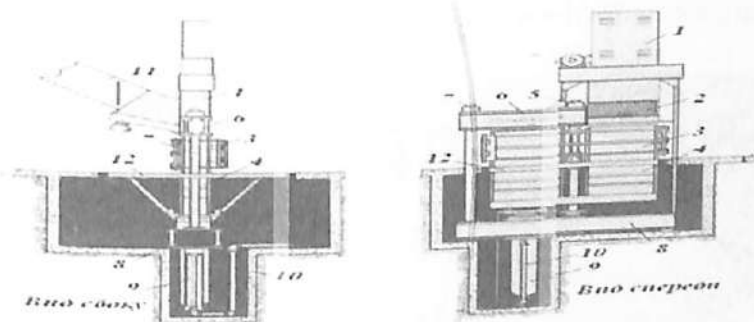
2.22.24-rasm. "Kontinental Igl" firmasining gidro toylash uskunasining tashqi ko'rinishi

1. Gidravlik shibbalagich; 2. Tola shaxtasi; 3. Toylash kamerasi;
4. Markaziy ustun; 5. Yon ustun; 6. Yuqori traversa;
7. Bushqaruv pulti

2.22.24 va 2.22.25-rasmlarda AQSh paxta tozalash korxonalarida keng foydalanilayotgan gidro toylash uskunalarning umumiy ko'rinishi va texnologik sxemasi keltirilgan.

Ushbu toylash uskunalarning ishlash tartibi O'zbekistonda ishlatilayotgan toylash uskunalarning ishlash tartibidan farqi yo'q.

Uskunalar ishchi organlarining xarakati Paskalning "Yopiq idishdagi suyuqlikning bosimi idish devorini barcha tomoniga bir xil kuch bilan ta'sir qiladi" degan qonuniga asoslangan bo'lib, 3 ta asosiy mustaqil qismlardan iborat: shibbalash, toylash va nasos guruhiga ega bo'lgan gidravlik tizim. Toydagi tola zichligi va o'lchamlariga bog'liq bo'lgan ba'zi ishchi qismlarni konstruktiv yechimlarida hamda toyni uzoq masofalarga tashishda farqlar bor.



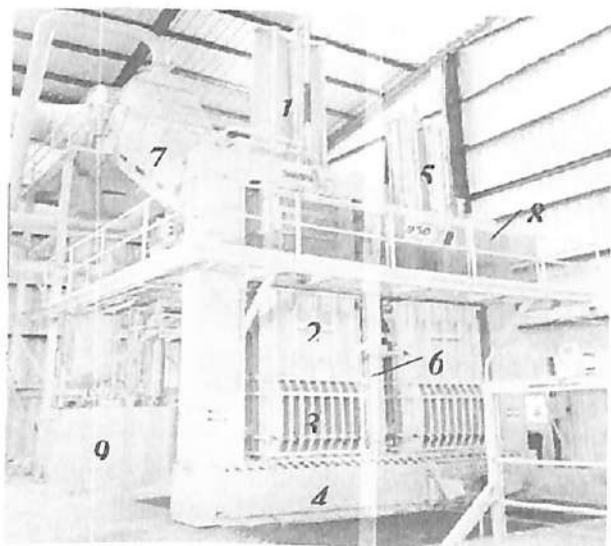
2.22.25-rasm. Kontinental Igl firmasi press-qutisini (yashigini) burib ishlatadigan gidrotoylash uskunasining texnologik sxemasi
1. Gidravlik shibbalagich; 2. Tola tushish shaxtasi; 3. Press kamera; 4. Press yashik; 5. Markaziy kolonna. 6. Ustki traversa; 7. Yon kolonna; 8. Quyi traversa; 9. Ishchi silindri; 10. Ishchi silindrga suyuqlik uzatuvchi truba; 11. Trambovka plitasi tagidagi press-yashikka tola uzatuvchi lotok. 12. Aylanuvchi doira.

Gidrotoylash uskunasini ishlatishda, xizmat ko'rsatishda avtomatlashtirish tizimi va uni boshqaruv rejimida Kontinental Igl firmasining eng so'nggi modeli "Model -950" pressi gidravlik shibbalagichi va avtomatik toy bog'lagich sxemasi bilan

jixozlangan bo'lib 50 toy/soat ish unumini ta'minlaydi. (toyni qo'lda bog'lashda ish unumi 40 toy/soat dan oshmaydi).

Press mexanizasiyalashtirilgan qism va moslamalar bilan to'liq jixozlangan bo'lib, ular toyni maxsus elektr uzatgichli aravaga turtib tushirib, o'rash, tortish, markirovkalash va tashishni ta'minlaydi.

Model-950 (2.22.25- va 2.22.26-rasm) yuqori ish unumi (45 toy/soat dan yuqori) bilan ishlashga loyixalangan bo'lib, yashigi o'lchamlari 20x54 ikkita yashikdan foydalanib toyni universal zichlikda presslaydi. Ikki yoqlama eshik dizayni bitta eshikda toy presslanayotganda, ikkinchi yashikka tola tushish imkoniyatini beradi. Press 950 asosiy mexanik strukturasi yengil o'rnatish, ishonchli ishlashi va ishlatish sarf xarajati kam bo'lishi asosida loyixalashtirilgan. Press 950 diametri 12 bo'lgan ikkita ishchi silindrdan gidravlik trambovkadan katta xizmat ko'rsatish platformasi va gidravlik nasos tizimidan iborat.



2.22.26-rasm. Kontinental IGL firmasi gidropressining tashqi ko'rinishi.

1. Gidrozichlagich;
2. Press-yashik;
3. Press-kamera;
4. Quyi traversa;
5. Ishchi silindr;
6. Markaziy ustun;
7. Yashikka tola uzatuvchi lotok;
8. Ustki traversa;
9. Tolani namlangan

Press 950 kompression yashikda universal zichlikda toyni shakllantiradi, shibbalagich tolani boshqa yashikda boshlang'ich shibbalayotgan paytda, eshikka extiyojni bartaraf etadi. Yashik chiqurligi fiksatorga bo'lgan extiyojni qol dirmaydi. Dizayn soddaligi samaradorlikni maksimum oshiradi, ishlash, ekspluatasiya talablarini minimumga kamaytiradi. Tola pressga 54" uruvchi gidravlik turtuvchi yoramida uzatiladi. Tola turtuvchi qulfiga maxkamlangan gidravlik silindrdan iborat bo'lib, u silindr plunjeriga ortiqcha yukalamani kamaytiradi. Turtuvchini rolklar o'rniga yo'naltiruvchi o'tkazgich sifatida foydalaniladi.

Gidravlik zichlagi 120" da nisbatan yuqori ish unumiga erishish maqsadida plunjerni yuqori tezligi uchun ishlab chiqilgan, sinalgan detallar ishlatilgan.

Gidravlik nasoslar press silindri, zichlagich, tola turtki va boshqa yordamchi funksiyalarni bajaruvchi tizimlarni kerakli suyuqlikni yetkazib berishni ta'minlaydi.

Ushbu nasos agregatlari yog'ni sovutish va komplektlashtiruvchi detallarni ishlash muddatini uzaytirish uchun mo'ljallangan sirkulyasiya nasosi bilan jixozlangan.

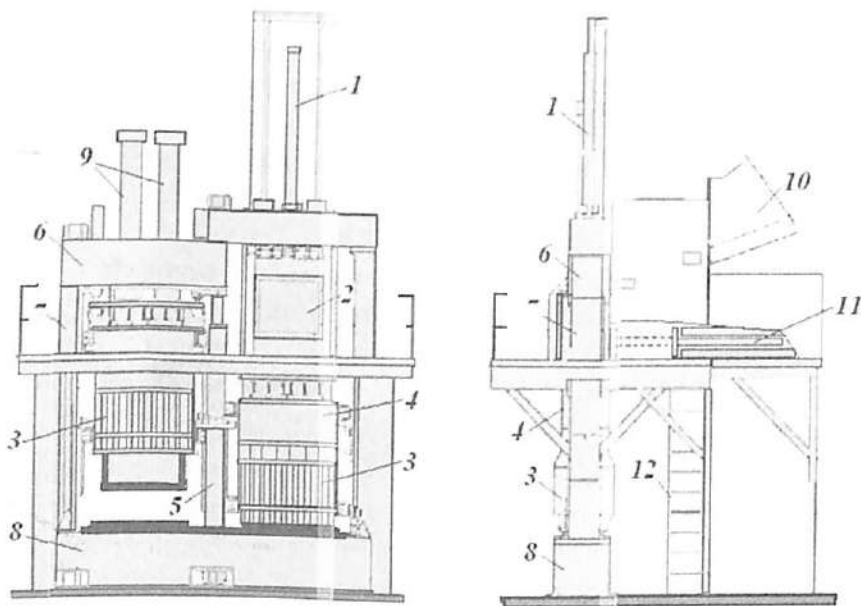
Model 950 gidropressining texnik ko'rsatkichlari

1. Pressning nominal kuchlanishi, kN.....	5650
2. Press yashik o'lchamlari, mm.....	508x1372
3. Toy og'irligi, kg.....	230
4. Ish unumdorligi, toy/soat.....	45÷50
5. Og'irligi, tn.....	36,3
6. Asosiy ishchi silindr: soni, dona.....	2
Diametri, mm.....	305
7. Zichlagich ishchi silindrining diametri, mm.....	372
Ishchi yo'li, mm.....	3048
8. Gidravlik tola turtgich ishchi yo'li, mm.....	1067
9. Yashikni aylanish radiusi, mm.....	2083

Konveyerda tashish uskunalari toy o'rash tizimi. Toy urash tizimi (2.22.28, 2.22.29-rasmlar) presslangan toyni o'rovchi materiallarga joylashtirish, tortish, belgi qo'yish, konveyerda tashish va tola saqlash maydoniga tushirish vazifalarini bajaradi. Toyni plyonkali, yoki boshqa o'rash materiallariga o'raladi, toyni tashish, telejkasi (3) bog'langan toyni pressdan (1) material o'rash

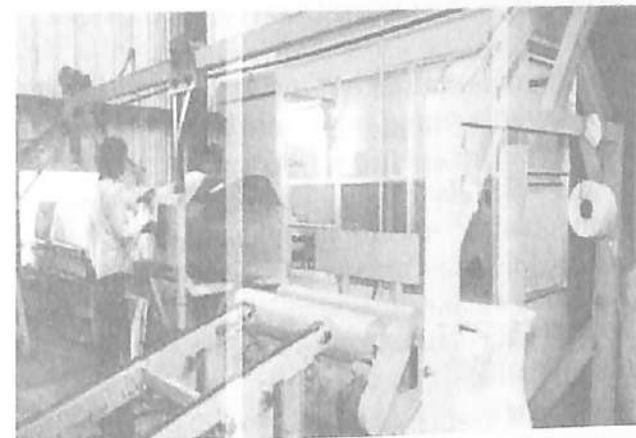
uskunasigacha (4) yetkazadi. Telejka so'ngra orqaga qaytib boshlang'ich xolatni egallaydi, toy turtkich (10) esa avtomatik tarzda toyni oldinga turtib tagdonga o'tkazadi, so'ngra orqaga qaytaradi va boshlang'ich nuqtaga kelganda to'xtaydi.

So'ngra toy avtomatik tarzda o'raladi va tortiladi, kod bosiladi, belgi qo'yiladi va berkitiladi. Shu bilan paxta tolasini toylash to'liq sikli yakunlanadi. Keyin rolikli konveyr (6) yordamida va lentali transporterda tayyor maxsulotlar omboriga yetkaziladi.

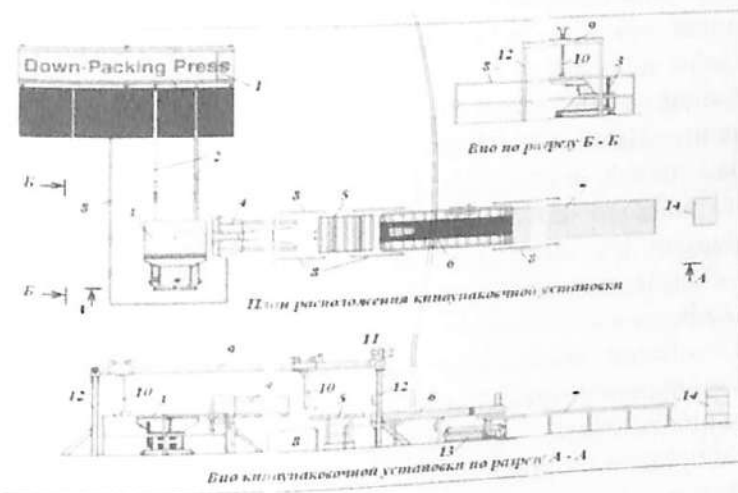


2.22.27-rasm. Kontinental Igl firmasining Model-950 gidravlik pressining texnologik sxemasi

1. Gidravlik shibbalagich; 2. Tola tushish shaxtasi; 3. Press kamera; 4. Press yashik; 5. Markaziy ustun; 6. Ustki traversa; 7. Yon ustun; 8. Quyi traversa; 9. Ishchi silindr; 10. Zichlagich tagida joylashgan press yashikka tola uzatish lotogi; 11. Tola turtkich; 12. Zina.



2.22.28-rasm. Toyni o'rash tizimini umumiy ko'rinishi



2.22.29-rasm. Toyni o'rash tizimini joylashuv rejasi

1. Press; 2. Yo'lak; 3. Telejka; 4. O'rovchi uskuna; 5. Tagdon; 6, 7. Rolikli va lentali konveyerlar; 8. To'siq; 9. Monorels; 10. Toy turtkich; 11. Elektrodvigatel; 12. To'sin; 13. Rulon; 14. Toy.

Texnologik jarayonlar va uskunalarni ishlashi (arrali va valikli jinlarda) bosh pultdan qo'lda yoki avtomatik rejimda boshqariladi.

III. BOB. AMALIY MASHG'ULOT MA'RUZALAR

3.1. Topshirilgan paxtadan namuna olish tartibi, paxta tozalash zavodlarining tuzilmasi bilan tanishish

Paxtani qabul qilishda chigitli paxta namunasining sifatini aniqlash uchun tanlab olish O'zbekiston Respublikasining standarti (O'zRST 615-94) – Paxta bo'yicha bajariladi.

Namunani tanlab olish agar u urug'lik paxta bo'ladigan bo'lsa O'zRST 643-95 "Paxta" standarti bo'yicha namunalar tanlab olinadi va tahlil qilinadi.

Namuna olish usullari

Namuna olishni paxta tayyorlash punktlarida chigitli paxtani qabul qilishda va ularni punktlardan paxtani qayta ishlash zavodlariga yuborishda amalga oshiriladi.

Namuna olishni chigitli paxtani tushirish joylaridan ham amalga oshirsa bo'ladi.

Namunani olish uchun shiypon qilish kerak, bu shiyponning ichida namunalarni quyosh nuridan va issig'idan, chang, yog'in-sochindan asrash uchun, hamda chigitli paxtaning namligini va iflosligini aniqlash maqsadida namunalarni idishlarda saqlashga himoyalangan joy ajratish kerak tekshirish uchun olingan bir bo'lak chigitli paxtaning ma'lum bir qismi namuna bo'lib hisoblanadi.

Bir nuqtadan olingan namuna- ayni bir paytda uyumning bir joyidan olingan namunaga aytiladi.

Umumlashtirilgan namuna- nuqtadan olingan namunalar seriyasidan tashkil topgan namunalar hisoblanadi.

O'rtacha kunlik namuna- bir qancha birlashtirilgan namunalardan iborat bo'lgan namunalar turkumiga aytiladi.

Har bir xo'jalikdan bir kun davomida olingan namunalar to'plami umumlashgan namunalar hisoblanadi.

Chigitli paxtani nuqtali namunasining namligi va iflosligi bo'yicha asbobiy tajriba uchun qopqog'i zich yopiladigan kichkina idishga joylashtiriladi. Idishga paxta topshirgan xo'jalik nomi, idish ichiga esa ma'lumotnoma (unda to'plam tartibi (partiyasi), terim turi, sanoat navi, seleksion navi, terilgan sana) yozib

qo'yiladi. Mayda idishlarga joylab olingan chigitli paxtaning namunalari 6-8 kg hajmidagi katta idishlarga solinadi (katta idishning taxminiy o'lchami: bo'yi 0,7 m va eni (diametri) 0,4 m).

Katta idishga paxta topshirgan xo'jalik nomi, bo'lim yoki brigada, seleksion va sanoat navi, terim turi, uyum tartibi yorliq (etiketka)ga yozib qo'yiladi, masalan:

Uyum № 9 Uyum № 6

O'rta – Chirchiq tumani O'rta – Chirchiq tumani

"Mustaqillik" j/x "Mustaqillik" j/x

S-6524 navi Namangan-77 navi

Qo'l terimi -I/1 navi Qo'l terimi -I/2 navi

Urug'lik paxta-R₁ 05.10.2010 yil

25.09.2023 yil

Katta idishlar qizdiruvchi asboblardan uzoqlikda maxsus ajratilgan joylarda yoki laboratoriyalarda joylashtiriladi.

Og'irligi 3-4 kg dan kam bo'lmagan o'rtacha kunlik namuna qabul qilish kuni bo'yicha yig'iladi, u bo'yicha bir kunda bir marotaba namunaning namligi va iflosligi har bir xo'jalik jamlangan uyumlar qirqimidagi bo'lim yoki brigada uchun laboratoriya tahlillari o'tkaziladi

Namunalarni bunday tahlildan o'tkazish terimning turiga seleksion va sanoat navlariga va boshqa belgilariga qarab aniqlanadi. Bu namuna paxtaning namligini nazorat qilish qilish zarur bo'lganda foydalanish uchun bir sutka mobaynida saqlab turiladi.

Namunalarni namlik va iflosligini bilish maqsadida analiz olishda (ajratish, aralashtirish va boshqalar) hamda og'irligini tortishni iloji boricha tahlildan oldin va keyin iloji boricha o'tkazilishi kerak.

Taftish nazorat qilishda hamma holatda birinchi ko'rsatkichdan (nisbat) prosentlar quyidagi farqlar bo'lishiga ruxsat etiladi:

Ifloslanishi bo'yicha-10 % namuna bir qaytarilishda, namligi 5 % namuna esa uch qaytarilishda.

Agar namunaning birinchi va taftish nazorat qilish natijalari bo'yicha olingan ko'rsatkich farqlanish mana shu yuqorida

ko'rsatilgan chegaradan baland bo'lmasa, unda birlamchi tahlil to'g'ri deb topiladi.

Munozara, baxs va baholash paytida sifatga bo'lgan va paxtani topshiruvchi ishtirokida paxta punktining laboranti hamma navlar uchun har 2 tonna paxtaning uchta joyidan nuqtali namuna oladi. Hamma olingan namunaning umumiy og'irligi 1 kg dan kam bo'lmasligi kerak.

Har bir katta idishga o'rtacha kun bo'yicha olingan namunalariga sifatlarga ajratuvchi kishi shakl №2-XL bo'yicha paxtani tahlil qilish natijalari ma'lumotlarini yozib qo'yadi. Bu ma'lumotga namuna olgan sinfga ajratuvchi kishi va xo'jalik paxtasini topshiruvchi kishi imzo qo'yadi.

Laborant paxtani navi, namligi va iflosligini aniqlab, natijalarini shakl №2-XL ma'lumotnomasi va laboratoriya jurnaliga yozib boradi va qo'l qo'yadi.

Ma'lumotnomaning yuza tomoniga sinfga ajratuvchi kishi va topshiruvchi imzo qo'yadi, orqa tomoniga namuna olgan klassifikator va katta klassifikator hamda laboratoriy mudiri imzo qo'yishadi.

Ma'lumotnoma to'ldirilgandan keyin uni hisobchiga yuboriladi.

3.2. Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning Davlat standartlari bilan tanishish

1. Mashg'ulotning maqsadi va uni uyushtirish.

1.1. Qo'lda va mashinada terilgan chigitli paxtaning davlat standarti talablari bilan tanishish. Bunga asos qilib O'zRST 615-94 standarti olinadi.

1.2. Mashg'ulotni o'tkazish joyi, bu mashg'ulot o'quv xonasida o'tkaziladi.

1.3. Mashg'ulot uchun kerakli uskunalar:

1. Davlat standarti;

2. Andoza (etalon)lar;

3. Chigitli paxta namunasi;

4. Paxtaning iflosligi va namligi bo'yicha jadval.

1.4. Talabalarning mustaqil ish bajarish qismi. Qo'lda va mashinada terilgan o'rta va ingichka tolali g'o'za navlarini tashqi ko'rinishiga qarab chigitli paxtaning ma'lumotnomasi bilan tanishtirish.

Mashg'ulot mazmuni.

Paxta tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel vazn uzunligi, chiziqli zichlik va solishtirma uzilish kuchiga (1 va 2 nav), ko'ra 1 - jadvaldagi me'yorlarga muvofiq to'qqizta - 1^a, 1^b, 1,2,3,4,5,6,7-tiplarga bo'linadi. Bunda paxtadagi paxta tolasining tipi shtapel vazn uzunligi yoki chiziqli zichlikning eng yomon ko'rsatkichi bo'yicha aniqlanadi.

1^a, 1^b, 1,2,3-tipdagi tolalarga ega bo'lgan paxta uzun (yoki ipak) tolali, 4,5,6,7 -tipdagi tolalarga ega bo'lgan paxta esa o'rta tolali g'o'za navlari tolasi deb hisoblanadi.

Har bir tipdagi paxta rangi, tashqi ko'rinishi, pishib etilganlik koeffitsienti bo'yicha jadvaldagi talablarga va belgilangan tartibda tasdiqlangan namunalariga muvofiq beshti sanoat naviga bo'linadi: I, II, III, IV va V.

Paxta navi rangi va pishib etilganlik koeffitsienti eng yomon ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi.

Paxta navi iflos aralashmalarining miqdori va namligiga qarab jadvaldagi ko'rsatilgan talablarga muvofiq sinflarga bo'linadi:

1-sinf-qo'lda terilgan paxta.

2-sinf-mashina terimi paxtasi.

3-sinf-erdan terib olingan (turli aralash, iflos paxtalar).

3.2.1-jadval

Paxta navi	Paxta tolasining tiplari bo'yicha pishiqlik koeffitsienti, kamida		Tiplar bo'yicha paxta tolasining rangi va tashqi ko'rinishi	
	1 ^a , 1 ^b , 1,2,3	4,5,6,7	1 ^a , 1 ^b , 1,2,3	4,5,6,7
1	2	3	4	5
I	2,0	1,8	Oq yoki tabiiy nimrang tusli oq yoki seleksion navi yoxud o'stirilgan	Oq yoki seleksion navi va o'stirilgan tumaniga hog'liq tabiiy, oq nimrang.

			joyiga bog'liq bo'lgan nimrang tusli. Ko'rinishi yaltiroq va ipaksimon.	
			Qo'l bilan ushlanganda egiluvchan va zich. qo'l terimidagi paxta pallachalarining ustki qismi to'lqinsimon, mashina terimidagi paxta esa alohida tolali chigitlardan va qisman yoyilgan jingalak pallachalardan iborat. Ba'zan alohida pallachalardan o'lik tola uchrab turadi.	
II	1,7	1,6	Yaltiramaydigan oqdan oq sariq tusli va kichik sariq dog'-gacha. Yaltiroq va ipaksimonligi 1-navga nisbatan pastroq.	Yaltiramaydigan oqdan oqish sariq dog'li oqsariq tulgacha.
			Qo'l bilan ushlaganda 1-navga nisbatan kamroq egiluvchan va zichdir. qo'l terimidagi paxta pallachalarining ustki qismi to'lqinsimon, mashina terimidagi esa alohida tolali chigitlardan va qisman yoyilgan jingalak pallachalardan iborat va yaltiroq kichik ko'rinishdagi plastik holda o'luk tolalar uchrashi mumkin.	
III	1,4	1,4	Yaltiramaydigan oqdan oqsariq tulgacha yoki sariq notekis tusdagi sariq dog'li kulrangroq, qariyb yaltiroqsiz.	Xira oqdan, oqsariq, sarg'ishroq dog'li yaltiramaydigan kulrangroqqacha.
			Qo'l terimdagi kichik to'lqinsimon paxta pallachalari, har xil kattalikdagi yaltiroq plastika o'tuvchi ko'rinishiga, mashina terimidagi esa alohida tolali chigitlardan va cho'zilgan, qisman yoyilgan va alohida cho'zilmagan va pishmagan aralashma pallachalari, har xil kattalikdagi yaltiroq plastiklardan iborat.	
IV	1,2	1,2	Sariq yoki oqish sariq, notekis kulrangroq va qo'ng'ir dog'li	Xira oq va oqsariqdan sarg'ish, oqsariq, kulrang va qo'ng'ir dog'li.

			tusdagi. Yaltiramaydigan.	
			Qo'l bilan ushlaganda egiluvchan va zich emas, asosiy qismi cho'zilgan, qisman aralashmagan pallachalar, shuningdek, cho'zilmagan, pishmagan pallachalar, alohida tolali chigitlar guruhi har xil darajadagi yoyilgan, pallachalardan ko'pchilik qismi yaltiroq plastik ko'rinishdagi o'luk tolalardan iborat.	
V	1,2 dan kamroq	1,2 dan kamroq	Qo'ng'ir dog'li sariqqacha. Kulrang.	Xira oq yoki xira oqsariqdan qo'ng'ir dog'li yaqqol sariqqacha. Kulrang.
			qo'l bilan ushlaganda umuman egiluvchan va zich emas, paxta pallachalarining ko'pchilik qismini tashkil qiluvchi pishmagan va o'luk tolalar yaltiroq plastikni hosil qiladi.	

Paxta navi aralashmalarining miqdoriga va namligiga qarab, jadvalda keltirilgan me'yorlarga binoan quyidagi sinflarga bo'linadi: 1-sinf (qo'lda terilgan), 2-sinf (mashina terimi), 3-sinf (erdan terib olingan paxtalar).

3.2.2-jadval

Paxta navi	Paxta sinflari bo'yicha iflos aralashmalarining vazniy ulushi va namlikning vazniy nisbati me'yorlari, % ko'pi bilan					
	1-sinf		2-sinf		3-sinf	
	Iflos aralashmalarining vazniy ulushi	Namlikning vazniy nisbati	Iflos aralashmalarining vazniy ulushi	Namlikning vazniy nisbati	Iflos aralashmalarining vazniy ulushi	Namlikning vazniy nisbati
1	3.0	9.0	10.0	12.0	16.0	14.0
2	5.0	10.0	10.0	13.0	16.0	16.0
3	8.0	11.0	12.0	15.0	18.0	18.0
4	12.0	13.0	16.0	17.0	20.0	20.0
5	-	-	-	-	22.0	22.0

3.3. Paxtani tiplarga va navlarga ajratish

Paxtani tiplarga bo'lishdan maqsad - paxta tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel vazn uzunligi, chiziqli zichlik va solishtirma uzilish kuchi, paxta rangi, tashqi ko'rinishi, pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo'yicha navlarga ajratishdan iborat. Ushbu maqsadga muvofiq belgilangan talablarni bajarish O'zDSt 615-94 standartga asoslanib olib boriladi. Korxonada qayta ishlashgacha bo'lgan davrida tayyorlov punktlaridagi paxtani qabul qilish dastlabki klassifikatsiya, miqdorining hisobi va saqlash uchun muayyan sharoitlarini yaratish qismi talablarini belgilaydi. Paxta yakuniy iste'mol xususiyatlari paxta tozalash korxonalarida qayta ishlangandan keyin O'z DSt 604 ga muvofiq tolaning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi. Standart talablari urug'lik paxtaga joriy etilmaydi. Paxta tozalash korxonalarida qayta ishlashga mo'ljallangan paxtani quyidagi texnik talablarga asosan qabul qilinadi va qayta ishlanadi. Paxta - tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel vazn uzunligi, chiziqli zichlik va solishtirma uzilish kuchiga (I va II nav) ko'ra 3.1-jadvaldagi me'yorlarga muvofiq to'qqizta: 1a, 1b, 1, 2, 3, 4, 5, 6 va 7-tipga bo'linadi. Bunda paxtadagi paxta tolasining tipi shtapel vazn uzunligi yoki chiziqli zichlikning eng yomon ko'rsatkichi bo'yicha aniqlanadi. 1a, 1b, 1, 2 va 3 tipdagi tolalarga ega bo'lgan paxta uzun tolali, 4, 5, 6 va 7-tipdagi tolalarga ega bo'lgan paxta esa o'rta tolali paxta navlariga kiradi. Har bir tipdagi paxta rangi, tashqi ko'rinishi, pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo'yicha jadvaldagi talablarga va belgilangan tartibda tasdiqlangan namunalariga muvofiq beshta - I, II, III, IV, V navga bo'linadi. Paxta navi rangi va pishib yetilganlik koeffitsiyentining eng yomon ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi. Paxta navi iflos aralashmalarning miqdori (iflos aralashmalarning vazniy ulushi) va namligi (namlikning vazniy nisbati)ga qarab jadvalda ko'rsatilgan talablarga muvofiq quyidagi sinflarga bo'linadi: 1 (qo'lda terilgan), 2 (mashinada terilgan) va 3 (yerdan terib olingan).

Korxonalarda paxta quyidagi tartibda qabul qilib olinadi: Paxta to'dalar bo'yicha qabul qilib olinadi. Sifat ko'rsatkichi

bo'yicha bitta hujjat bilan rasmiylashtirilgan, bir xil seleksiyadagi va sanoat navli, tip va sinfdagi paxta miqdori to'da deb hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi zararkunandalari va turli kasalliklar (gomnoz, zamburug' kasalligi, «shira») bilan zarar yetkazilgan paxta alohida to'dalarga ajratiladi. Agar bir to'dada har xil seleksiya va sanoat navli, tip va sinfli paxtalar aralashtirilgan bo'lsa, ular shu to'dada eng past tip, nav yoki sinf bo'yicha qabul qilinadi. Paxtani sifati bo'yicha paxta tayyorlash punktlarida soat 22 gacha qabul qilib olinadi. Paxta tashqi ko'rinishini aniqlashda yorug'lik kamida 300 luks bo'lishi kerak. Aniq seleksiya navidagi paxta tolasining tipi qabul qilingan tartib normativ hujjat bilan belgilanadi. Qabul qilib olishda paxtadagi tola tipning shtapel vazn uzunligi va chiziqli zichlik ko'rsatkichlari, kerak bo'lgan taqdirida, paxta tozalash korxonasi laboratoriyasidagi istalgan namuna bo'yicha nazorat qilinadi. Paxta tolasining tipi korxonada qayta ishlangan paxta to'dasidagi shtapel vazn uzunligi va chiziqli zichligi ko'rsatkichlari bo'yicha yakuniy baholanadi. Paxtaning I va II navlari uchun solishtirma uzilish kuchining qiymatlari belgilangan me'yordan past bo'lsa, narx pasaytiriladi. I nav uchun asosiy me'yordan oshsa, narx ko'tariladi. Hisob-kitobni tayyorlash punktlarida klassifikator paxta to'dasi qayta ishlangandan so'ng, paxta navidan qo'llanilayotgan standart bo'yicha namuna tanlab olib, -jadvaldagi talablarga muvofiq birlashtirilgan namunaning tashqi ko'rinishini topshiruvchi ishtirokida belgilangan tartibda tasdiqlangan namunaning tashqi ko'rinishi bilan solishtirish orqali aniqlaydi.

3.3.1-jadval

Paxta tolasining fizikaviy-mexanik xususiyati

Ko'rsatkichlarni ng nmi	Paxtadagi tolaning tipiga oid me'yor								
	1 ^a	1 ^b	1	2	3	4	5	6	7
Shtapel vazn uzunligi, mm, kamida	40,2	39,2	38,2	37,2	35,2	33,2	31,2	30,2	29,2
Chiziqli zichlik, m/teks, ko'pi Bilan	125	135	144	150	165	180	190	190	200

	35,3	34,5	33,3	31,4	29,4	25,5	24,0	24,0	23,0
Solishtirma uzilish kuchi,	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-nav, asosga	36,3	35,3	34,3	32,4	30,4	26,5	25,0	25,0	24,0
sn/teks	36,0	35,0	34,0	32,0	30,0	26,0	24,5	24,5	23,5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37,0	36,0	35,0	33,0	31,0	27,0	25,5	25,5	24,5
II-nav, kami-da;	34,3	33,3	32,4	30,4	28,4	25	23,5	23,0	22,5
SN/teks,									
(gs/teks)	35,0	34,0	33,0	31,0	29,0	25,5	24,0	23,5	23,0

Paxta topshiruvchi norozi bo'lgan hollarda paxta navi tayyorlash punkti laboratoriyasida asboblar yordamida topshiruvchi ishtirokida qaytadan tanlab olingan birlashtirilgan namuna yordamida paxtaning rangi va pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo'yicha aniqlanadi. Sinash natijasida olingan natija hal qiluvchi hisoblanadi. Paxtaning iflosligi va namligi paxta tayyorlash punktlarining laboratoriyasida topshiruvchi ishtirokida to'dadan qo'llanilayotgan standart bo'yicha tanlab olingan o'rtacha kunlik yoki birlashtirilgan namuna yordamida aniqlanadi. Kelishmovchilik sodir bo'lgan hollarda xuddi shu o'rtacha kunlik yoki birlashtirilgan namuna yordamida paxtaning iflosligi va namligi bo'yicha qaytadan o'tkazilgan sinashlar natijasida hal qilinadi. Agar paxtaning ifloslik me'yori 1- yoki 2-sinflar bo'yicha yuqori bo'lsa, iflosligi bo'yicha mos kelgan sinfga o'tkaziladi, agar namlik me'yoridan yuqori bo'lsa, maxsus tartibida narxi pasaytiriladi. I, II, III va IV navlar bo'yicha paxta 3-sinf uchun belgilangan ifloslik yoki namlik me'yorlaridan oshgan hollarda u topshiruvchiga qaytariladi yoki past nav bo'yicha qabul qilinadi.

Paxta navini aniqlash

Paxta tayyorlash maskanlarida klassifikator paxta navini organoleptik baholashda birlashtirilgan namuna, O'zDSt 615:2008 (yoki O'zDSt 642:2013) standartlari talablari bo'yicha tashqi ko'rinish belgilarini ifodalovchi majmui asosida va tashqi ko'rinish namunalari solishtirish orqali rangi va tashqi ko'rinishi bo'yicha aniqlaydi. Tashqi ko'rinish namunalari va birlashtirilgan namuna to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurining tushishidan saqlanishi kerak. Tashqi ko'rinishni aniqlashda yorug'lik 300 lk dan kam bo'lmasligi

kerak. Kelishmovchilik kelib chiqqan holda, paxta tayyorlash maskani laboratoriyasi paxtaning navini, paxta topshiruvchi vakili ishtirokida qaytadan tanlangan birlashtirilgan namuna orqali paxtaning rangi bo'yicha va asboblar yordamida pishib yetilganlik koeffisienti bo'yicha aniqlaydi. Sinash natijalari yakuniy hisoblanadi. Nav uchun paxta rangi va pishib yetilganlik koeffisientining eng past ko'rsatkichi olinadi.

Paxta tolasining tavsifnomalarini aniklash usullari

Paxta tolasining tavsifnomalarini aniqlash usullari O'zDSt 593:2008 standartida belgilangan. Ushbu standart paxta tayyorlash maskaniga keladigan paxtaga joriy qilinadi va paxta tolasining quyidagi tavsifnomalarini tezkorlik bilan aniqlash usullarini belgilaydi:

- rangi va tashqi ko'rinishini;
- solishtirma uzilish kuchini;
- pishib yetilganlik koeffisientini;
- chiziqli zichligini;
- mikroneyr ko'rsatkichini.

O'zDSt 581:2002 standartga muvofiq paxta tolasining tavsifnomalarini aniqlashda quyidagi atamalar tegishli ta'riflari bilan ko'llaniladi:

- paxtaning rangi – paxta tolasining rangli tusi, rangi;
- tolaning solishtirma uzilish kuchi – tola uzilishiga olib kelgan eng katta kuchning, shu tola chiziqli zichligiga nisbati bilan aniqlanadigan kattalik (sN/teks yoki gs/teks larda);
- tola (paxta) ning pishib yetilganligi – devor to'qimalari qalinligini o'zgarishida ruyobga chiqadigan selluloza to'planishi va g'o'zaning o'sish davrida tola ichki strukturasi o'zgarishi bilan tavsiflanadi;
- pishib yetilganlik koeffisienti – eng pishmagan tolalar koeffisienti bilan, eng pishganlari esa 5 koeffisienti bilan belgilangan shartli shkala bo'yicha tola pishganligini miqdoriy darajasining ko'rsatkichi;
- chiziqli zichlik – tola massasini uning uzunligi birligiga nisbatini aniqlaydigan kattalik;

mikroneyr ko'rsatkichi - tola namunasi ning havo o'tkazuvchanligiga qarab tolaning ingichkaligi va pishib yetilganligini tavsifi O'zDSt 604 bo'yicha.

3.4. Chigitli paxtaning namligini aniqlash

1. Mashg'ulotni uyushtirish.

1.1. Chigitli paxtani va tolni namligini USX-1, (VSX-m1) aniqlash.

Mashg'ulotning maqsadi va uni uyushtirish bilan talabalarni tanishtirish. O'zbekiston Respublikasi standarti O'z RST 615-94. O'z RST - 644-95. Paxta. Namlikni aniqlash usullari.

1.2. Mashg'ulotni o'tkazish joyi. Mana shu ma'ruza dagi mashg'ulot o'quv

xonasida va laboratoriyada o'tkaziladi.

1.3. Mashg'ulot uchun kerakli narsalar.

1. Davlat standarti.

2. Andozalar (etalonlar).

3. Chigitli paxta va paxta tolas i.

4. Paxtaning namligi bo'yicha jadval.

5. Tosh tarozi. EHM, 30 kishiga- 15 ta byuks, cho'tka, VXS M-1.

6. Namuna tashish bankalari d-200 mm, h-350 mm.

1.4. Talabalarni mustaqil ish bajarish qismi. Qo'lda va mashinada terilgan o'rta va ingichka tolali g'o'za navlarini chigitli paxta va tolasini namligini aniqlaydilar

1.5. Talabalar to'la hisobot tuzadilar va joriy baholanadilar.

1.6. Tavsiya qilingan adabiyotlar. O'z RST 644-95 «Paxta. Namligini aniqlash usullari», O'z RST 615-94 «Paxta. Texnik sharoitlar.»

Mashg'ulot mazmuni.

Paxta tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel, vazn, paxtaning namligi va iflosligi uning sifatini belgilaydigan ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Paxtadagi nam miqdorining uning absolyut quruq massasiga bo'lgan foiz hisobidagi nisbati *paxtaning namligi* deb yuritiladi.

Asosan paxtaning namligi hisobiy va chegaralangan namligi bilan farq qiladi.

Hisobiy namlik bu standartda ko'rsatilgan asosiy me'yor, chegaralangan namlik esa namlikning eng yuqori me'yor i bo'lib, har bir nav uchun alohida belgilangan namlikdagi paxta qabul qilinadi.

Davlat standartida namlikning hisoblash ko'rsatkichi qo'lda va mashinada terilgan paxta uchun bir hil, chegaralangan namligi esa har bir nav uchun qabul qilingan (jadval).

Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning namlik me'yorlari, %.

Umumlashtirilgan namunadan chigitli paxtani namligini aniqlash uchun VXS-M-1 PRIBORIGA 1 ta 40 gr namuna olinadi. Namlik 22%dan ko'p bo'lsa 40 grammdan -2 ta namuna olinadi.

Laboratoriya asboblari da paxtani qabul qilishda har bir olib kelinadigan partiyadan namlik necha % bo'lishidan qat'iy nazar 1 ta 40 gr namuna olinadi.

Quritish asbobini g yuqorigi va pastki plitalari (quritish) orasidagi issiqlik (195 ± 2 S^o quritish plitalarining orasi $3,7 \pm$ mm ish sikli $5 \text{ min} \pm 10 * S$ quritishda issiqlikni boshqarish avtomatik bajariladi.

Namunani priborga qo'yishdan oldin, priborni ishga tayyorligini tekshirib ko'ramiz. Analizlar boshlanishidan 30-40 min oldin asbob elektr tarmog'iga ulanib, «Norma» degan ishchi holatiga kelgan bo'lishi kerak (195 ± 2) S.^o

Olingan namuna bir xil qalinlikda mis plastinkaga yoyib qo'yiladi, priborning qopqog'i dastasidan ehtiyotkorlik bilan ushlab yo'li bilan yopiladi.

«Quritish» (sushka) tugmasi bosilib, pribor ishga tushiriladi 5 minutdan so'ng «sushka» chirog'i o'chib, signal chalinadi. Priborning dastasi yordamida qopqog' ochilib namuna byuksga solinadi va qopqog'i yopilib tortiladi. Tarozining yo'l qo'yilish xatoligi 0,02 gr oshmasligi kerak. Namunaning namligi (W) quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$W q \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100 - 0,6$$

Bunda: m_1 - namunaning (dastlabki) quritmasidan oldingi vaqtidagi massasi, g;

m_2 - namunani quritilgandagi massasi, g.- yoki chigitli paxta va tolaning namligi quyidagi usul bilan aniqlaniladi.

0,6 - namlikni aniqlashdagi to'g'rilash koefitsienti.

Misol

Qo'lda terilgan paxtani namligini aniqlang

$$m_n = 40 \text{ gr. } W q \frac{m_1 - m_2}{m_2} \cdot 100 - 0,6 \cdot \frac{40 - 37,9}{37,9} \cdot 100 - 0,6 = 4,94$$

$$m = 37,90.$$

Sutkalik yoki birlashtirilgan namunani ikkitasining tahlil natijalarini tekshirganda, dastlabki namunaning og'irligi sutkalik namuna og'irligidan namlik 10% dan ko'p bo'lganda 5% dan oshmasligi kerak.

Paxtani saqlashning asosiy vazifasi normal namlik bilan paxtani g'aramga joylash va har doim tekshirib turish kerak. Saqlanayotgan paxtaning holati va harorati I va II nav paxta qabul qiladigan maskanning laboratoriyasida yoki paxta korxonasida xar 10 kunda tekshirib turiladi.

III va IV navlar esa- har 5 kunda tekshirilib turiladi. Tekshirilganda chigitli paxta tomdan suv oqdimi, oqqan suvdan paxta namlanmadimi yo'qmi. Chigitli paxtaning asosiy xususiyatlaridan biri-nam o'tkazuvchanligi hisoblanadi. Bu yomon xususiyat chunki-u atmosferadan va yerdan namni so'rib oladi, shuning natijasida o'zining namligini 25-30% ga ko'paytirib olishi mumkin.

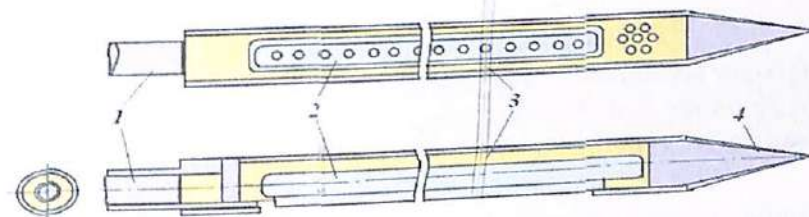
Alohida namlikka ega bo'ladi chigitli paxta kam tig'izlangan havo holatda bo'lsa, shuning uchun tez-tez xabar olib turiladi, paxtada akrayka hosil bo'lmadimi deb, o'z-o'zidan qizish boshlanmadimi. Tekshirishning har bir natijasini alohida maxsus maskandagi jurnalga yozib borishadi. Haroratini g'aramdagi va yopiq ombordagi termoshup yordamida o'lchanadi: g'aramda-3 m chuqurlikda burchakdan, ombor va uch tarafi yopiq joyda- tepadan to'rt burchakdan 2 m burchakdan masofada va paxtaning

yarmigacha chuqurlikda. Termoshup paxtaga 30-35 min qo'yilib turiladi.

Oddiy termoshup (1.3.-rasm) temir 20-25 mm diametr va uzunligi 3-4 m prutokdan iborat, bir tomoni rezbali va uchi ingichkali qilingan termometr uchun futlyar bilan.

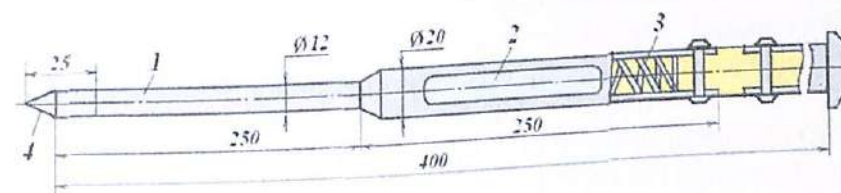
Termoshup AM-6 rusumli (1.4.-rasm) diametr oxirgi qismlarda 12 mm, joylashadigan joyidagi -20mm, bu yerda ancha kichik oddiy termometr, shuning uchun o'ng'ay kiradi. Massaning yotib qolgan chigitli paxta qatlamiga, xususiyatlari juda rivojlangan, shuning uchun haroratni 5-6 min.da aniqlay oladi. AM-6 rusumli termoshup opravadan tashkil topgan 12mm va 20 mm li ikkita metal trubadan tashkil topgan.

Bunday termometrning tekshirish chegarasi 0 dan 60°C bo'lingan 0,5° aniqligi ±1° tashkil topadi. Haroratni o'lchash uchun termoshupni uzun qilish uning haroratini 3-4 m chuqurlikda o'lchash uchun shtanga yoki metall dan uzaytirgich kerak.



3.4.1-rasm. Oddiy termoshup

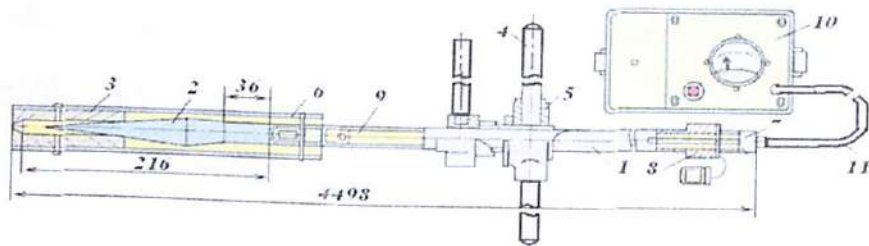
1. Stalnoy prut; 2. Termometr; 3. Futlyar dlya termometra; 4. Konuso obraznyy nakonechnik;



3.4.2-rasm. AM-6 rusumli termoshup

1. Oprava; 2. Termometr; 3. Prujina; 4. Konusoobraznyy nakonechnik;

1.5-rasmda elektron termoshup rusumli TSh, SNIIXPromda ishlab chiqilgan. U quyidagicha tuzilgan metall truba 1 uzunligi 4 m, nakonechnik 2, ehtiyot qiluvchi futlyar 3, ushlagich 4, qisuvchi mufta 5. Nakonechnik oxirida o'rnatilgan qarshilik 6, yordamchi simlar 9 yordamida o'rnatilgan rezetka 8 qarama-qarshi tarafda termoshupni oxirida. 20 min. So'ng shtapelli rezetka 7 yordamida, hamda kabelli sim 11 termoshup o'lchovchi pribor10, uning shkalasi yordamida paxtaning haroratini bilib olamiz.



3.4.3-rasmi. Elektron termoshup TSh

1.Truba stalnaya; 2. Nakonechnik; 3. Futlyar 4. Rukoyatka; 5. mufta za jimnaya; 6. Soprotivlenie; 7. Vilka shtapselna; 8. Rozetka, 9. Provoda; 10. Pribor izmeritelnyy; 11. Kabelnyy provod.

Saqlanayotgan chigitli paxtani haroratini o'rtacha namlik chegaradan chiqmagan I va II nav 1 va 2 sinf sootvetstvenno 9-10%, III-IV navlar hamma 11-13 %, besh kunda 1 marta almashtiradi, namligi yuqori paxtalarda har 3 kunda o'zgartiradi.

Atmosfera issiq kunida (sentabr-oktabr) issiq bo'ladi, ammo harorat 35°C dan oshmaydi 2-3 kun aniq ushlanib turiladi. Saqlanayotgan partiyada haroratning 2-3°C harorati tezda sovutishga ya'ni nam havoni tortishga olib keladi. Tunneldan havo tortib olinadi. Tunnel ochuvchi mashina bilan yoki qo'lda g'aramning uzunasi boyicha uning komplekti tamom bo'lgandan so'ng. Tunneling eni 0,8-1,0 m gat eng bo'lib, balandligi 0,8-1,0 m ga tengdir. Ichkaridan havoni tortib olish uchun maxsus ventilyatorli moslama UVP-9 yoki VS-10M ishlatiladi. G'aramdan havoni tortib olish uchun namligiga asosan hamda hamda

havoning nisbiy namligi 1.1.-jadvalda keltirilgan. Tunnelni kovlashda chigitli paxtaning namligi 14,0-22,0% bo'lganda 3-4 kun komplekslash boshlangandan so'ng ichida amalgam oshirish kerak.

3.4.1.-jadval

G'aramda profilaktik havoni tortish vaqtlari

Chigitli paxtaning namligi,%	Qaysi kundan profilaktika o'tkazilmoqda			Havoning nisbiy namligi, % ko'p emas
	G'aram qilish tamom bo'lgandan so'ng birinchi	Ikkinchi birinchidan keyingi s ne kungi intervaldan so'ng	Keyingisi c intervaldan so'ng kun	
Paxtani saqlash vaqti I va II navlar				
12,0-14,0	7-10	10	15	75
14,1-16,0	5-8	8	12	30
16,1 va baland	5 ga	5	8	85
13,0-15,0	7-10	10	15	75
15,1-18,0	5-8	8	10	85
18,1-22,0	3-5	5	8	95
22,1 va baland	3-4	5	7	95

Chigitli paxtaning namligi bir qancha faktlar bilan ifodalanadi: masalan: terim davridagi meteorologik ko'rsatkichlari bilan, dalalarni mashina terimiga tayyorligi paxtaning pishganligi naviga qarab, namlik ko'rsatkichi yuqori darajada o'zgarib turadi. Namlik xarakterli ko'rsatkich bo'lib, uning tovarno-texnologik ko'rsatkichi hisoblanadi. Alohida mashina terish uchun hisoblanadi. Nam paxta uzoq saqlanganda o'z-o'zidan qizishga uchraydi va tolaning sifati tez pasayadi, chigitning yog'lilik darajasi yo'qoladi, bu vaqtda tashqi ko'rinishi ham o'zgaradi hamda chiqarilayotgan mahsulotlarning sifati ham o'zgaradi (yomonlashadi).

Shuning uchun qabul qilinayotgan chigitli paxtaning maskandagi holati, uning tovar ko'rinishi, tolaning sifat ko'rsatkichi va boshqa ko'rsatkichlar o'zgaradiyu paxtani qabul

qilishda va keyinchalik paxtadan ikki xil namlik bo'lishini o'rganiladi.

Haqiqiy namlik - bu namlik hozirgi vaqtda aniqlanuvchi, ya'ni foiz hisobidagi suv massasining aniq miqdordagi paxtadan aniq sharoitda massa qolgan quruq materialga nisbati.

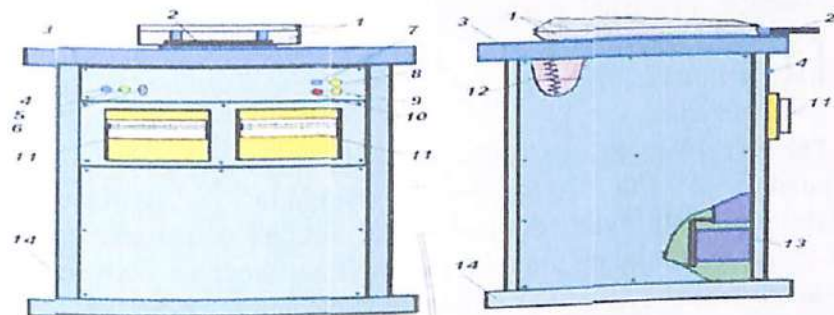
Normadagi (bazis) namlik- bu namlikning sharti, ko'zda tutilgan standartda va texnik shartdagi norma, paxtaga o'rnatilgan texnik shartlar.

Paxta va paxta mahsulotlariga o'rnatilgan namlikning usullari. Hozirgi zamon paxtaning namligini aniqlash usullari namlikni materialdan chiqarish usuliga har xil yo'llar bilan ya'ni namlikning hisobi massa boshlang'ich va quruq na'munalar va quruq massaga va burchakni usullarga materialning qandaydur (elektrik) uning namligi asosida bog'lanadi. Namlikni yo'qotish usuli issiqlik, ditillyatsionniye va ekstraksiionniye. Ko'p rivojlangan usullaridan issiqlik asosiy materialni quritish doimiy quruq massa sharoiti materialni quritilgan hisoblanadi. Quritish kondinsion apparatlarda amalga oshiriladi, har xil tuzilgan quritish shkafda, infra qizil yoki oddiy yoritgichlar bilan.

Namlikni kosvennix usullarida materialini aniqlash eng qulay elektrik usuli hisoblanadi, ya'ni paxtaning namligini aniqlash usullaridan eng yaxshisi elektrovlogomer turli tuzilishdagi turlari. Respublika standartlari- O'zDst644:2006 chigitli paxta qo'lda va mashinalarda terish; namlikni aniqlash usuli priborlarda USX-1, VXS; VXS-M ularni maskaning paxta tozalash korxonasining laboratoriyasiga o'rnatiladi.

Termovlagomer USX-1. Quyidagi asosiy uzellardan tashkil topgan: karkas (14), qizitgich(1), plata(13), prujina(12), oldingi tarafdin yuqori panelda joylashtirgan: quritgich(8), tayyor (9), knopki "pusk"(7), "stop"(10), tumbler(6), lampa(5), va peredoxranitel(4), umumiy nadpis bilan pastki tarafida 2 ta patonsiametr (11) qizitgichning pastki va ustki haroratini doimo bir xilda ushlab turish uchun. Moslamaning qizitgichi (1) 2 ta sharnir bilan birlashgan 2 ta plita alyuminiy qorishma elektronagrevatel elementar bilan yopishtirilgan yuqoridagi va pastki plitalar yopiq holatda quritish kamerani tashkil etadi. Balandligi doimiy va sharnirning konstruksiyasi orqali to'g'irlab

turiladi. Termovlagomer USX-1 da tajribalar o'tkazish uchun o'rtacha yoki o'rtacha bir kunlik o'rtacha na'muna olib, o'lchami 40 g bo'lishi kerak. Namligi 20% ortiqcha bo'lsa, 2 ta o'rtacha og'irligi 40 g har biri o'rtacha na'muna 3-4 priyomda quyidagicha olinadi: har xil joydan balandligini saqlagan holda chigitli paxtaning ayrim bo'laklarini, undan 10-13 g proba olib, birinchi proba bilan birlashtiradi. Har qaysi o'rtacha na'munani 0.01g to'g'rilikda tortiladi.



3.4.4-rasm

USX-1 termovlagomerda ispitaniy o'tkazishda 40g ajratib olingan o'racha na'muna alyumining splav medniylar tekis disk ustida taqsimlanadi.

Keyin esa, kamerani richag bilan yopiladi. "pusk" knopkasini bosiladi. Bu holatda "sushka" lampasi yonishi kerak. Ispitaniya 195-197 °S da o'tkazilishi kerak. Oradan 4 min 15 sek o'tkandan keyin zvukovoy signal chaladi, ogohlantiruvchi, ya'ni qurish vaqti yaqinlashyapti. "pusk" knopkasi holatini, 5 min so'ng "sushka" degan lampa o'chadi, quritish jarayoni tugadi deganidir. Bu signal bilan kamera ochiladi va undagi paxtani hamda sorniye primuslarini yig'ib olish kerak deb qurigan o'rtacha na'muna saqlangan byukni chiqarib, tezda tarozida 0.01g aniqlikda totib olinadi.

Namlikning hisobi: chigitli paxtani quritilgandan keyin o'rtacha probu quydagicha aniqlanadi:

$$W = [(m_0/m_c) - 1]100 - 0.6\%$$

bu yerda m_0 - paxtani qurigunchacha bo'lgan massasi ($m_0 = 40,0 \cdot m_c$ - paxtani quritgandan so'ng massasi, g
 $0,6$ - tuzatuvchi koeffitsent

- silindirli korpus;
- yulduzchali val;
- osilgich;
- termometr;
- kontaktli termometr;
- elektroqizitgich EPM-925;
- izolyatsiya (shishali paxta);
- podstavka; asos
- havo uchun teshikcha;
- tumbler; asos;

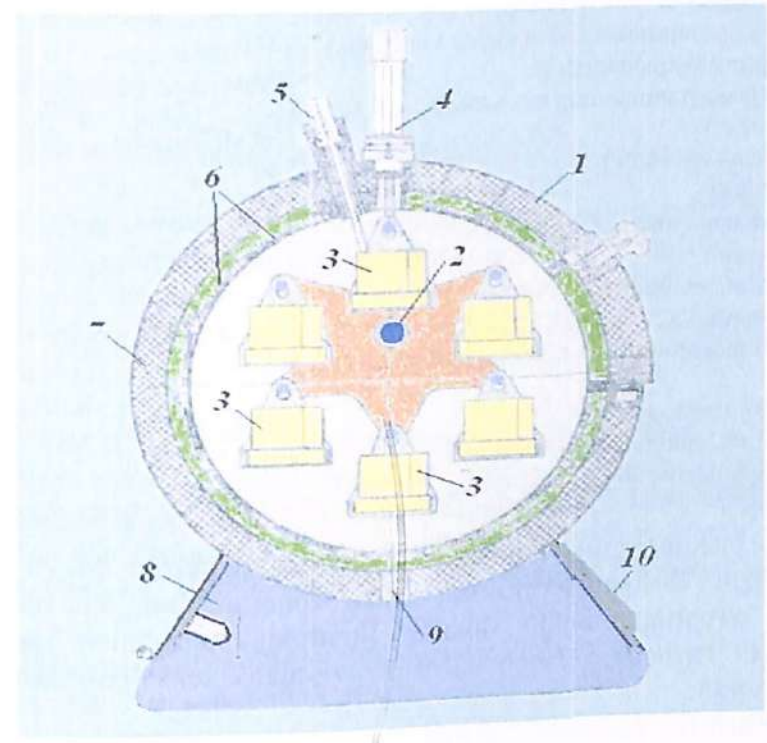
Qizitish elementi (6) qalin shakilda tayyorlangan hamda korpusda 2 ta izolyatsion aylanada o'rnatilgandir. Shkafnita'minlash oyna (deraza) orqali amalga oshiriladi, uning tashqarisi eshik bilan yopmladi. Shkafning korpusi vint bilan asosga qotiriladi. Asosning ichida boshqarish upravleniya (10) joylashgan.

3.4.2-jadval

Quritish shkafi Uz-7m ning texnik tavsifnomasi

Ishchi harorat, °S	105-110
Ishchi kamerani nagruzka qilgan paytida tez qizitish vaqti, min	50±5
Smena almashgan vaqtida rejimdan chiqish vaqti, min	10±2
Tochnost podderjaniya temperaturi pri ustanovivsheysya rabochem rejime (po kontrolnomu termistoru), °S,	±1,5
Kolichestvo zagrujennix byuksov s obrazsemi, sht	1±24
Massa probi v odnoy byukse g:	
Xlopka-sirsa	10
Volokna	5
Linta	5
semyan	10
Napryajeniya v seti, V	220
Moshnost elektronagrevateley, VT	480

Kolichestvo elektronagrevateley, sht	16
Chastota vrasheniya vala elektrodvigatelya, (N=1kvt)	690
Massa shkafa, kg	30
Gabariti shkafa, mm:	530x470x620



3.4.5-rasm. Uz-7m.

Quritish shkafi Uz-7m quyidagilardan iborat: qizdirish pribori, unda avtomat holatda belgilangan harorat termoregulyator yordamida ishchi holatda bo'lishi kerak. Tuzilishi va ishlashi. Quritish shkafi Uz-7m tuzilgan silindrik korpusdan (1), ikki tarafidan yopilgan qopqoq bilan. Korpus orqali o'tgan val (2) 2ta sferik podshipniklarga o'rnatilgan. Valda qo'zg'almas 2 ta barmoq bilan biriktirilgan yulduzchali ushlagich ularga namunalar bilan osib qo'yiladi (3). Val esa, xarakatga keladi, asosga biriktirilgan vapodshiknikning asosiga ulangan motoreduktor bilan.

Namuna bilan quritish kamerasini yopish uchun kuch, N ko'p emas	200
Ishlashning ishchi sharoiti: atrof-muhitning harorati °C	10 dan 35 gacha
namlik nisbati %	30 dan 70 gacha
Bir fazali peremenniy tokdan elektr taminoti, V	220
Qabul qiluvchi kuchlanish Vt	44
Laboratoriya namunaning massasi, g chigitli paxta	5dan 75 gacha
paxta tolasi va momiq	40
paxta chigiti	20
Namunalarni quritish vaqti, min chigitli paxta	5
paxta tolasi va momiq	3
paxta chigiti	4
Quritish moslamasining tashqi o'lchamlari, ko'p emas	
quritish kamerasini, mm	430x450x240
boshqarish bloki bilan, kg ko'p emas	125x450x240
quritish moslamasining massasi, kg	32

Korpusning yuqori qismida 2 ta termometrlar (4 va 5) o'rnatilgan. Birinchi termometr ishchi kamerada issiqlikni bilish uchun o'rnatilgan bo'lib, ikkinchi (kontaktli) termometr tokka ulangan itisheleeig ishchi harorati avtomatik tekshirish uchun qo'yilgandir.

A-Quritish kamerasi, u esa tashkil topgan yukorigi (1) va pastki (2) plitka ushlagich (3), qulfni yopish uchun ikkita plitada;

B-boshqarish upravleniye; V-kabel elektr toki;

Agarda o'lchamlar ko'p o'tkazadigan bo'lsa unda paxtadagi ulchagich xisoblanadi, u matematik xisobida o'rtacha arifmetik o'lchamlarda, bir kancha (2,3...5)o'rtacha o'lcham, termovlagamer USX-1 yoki VXS-M1 quritilgan.

Quritish usuli	kontaktli
Asosiy yuzalarining harorati, C	195
Xaroratning so'rtacha ko'rsatkichi nominal ko'rsatkichidan ruxsatdagi qizigan yuzalardan, °C	±2
Ishchi rejani (qizigan), min, katta	35
Quritish kameradagi qiziydigan yuzlar orasidagi tirqishlar	3,6 dan 4,1gacha
Quritish vaktini xisoblashda pogreshnost, % dan katta emas %	± 3
	8+15

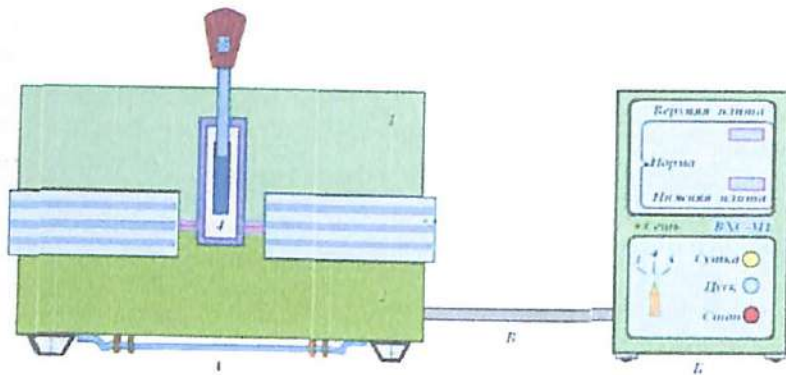
Byuksli kontaktli VXS-M-1 quritish moslasi chigitli paxtani, tolani, momiqni va chigitni kamligini tezlik bilan aniqlash uchun qo'llanadi. Byuksli kontaktli VXS-M1 quritish moslamasida tez qizdiradigan kontaktli usul qo'llaniladi hamda aniqlanadigan qatlamning yupqa qatlamini yopiq kamerada yopiq turgan yuza orasida qizdiriladi.

Namlikni VXS-M1 uskunasi aniqlayotgan chigitli paxtani quritish shkafida aniqlashda nisbatan +0,5 abs% paxtaning namligi 10% gacha +5 otn % paxtaning namligi 10% bo'lmagan xolatda. Paxtaning namligini boshlang'ich holatda hisoblashda bitta o'rtacha namlik yuqoridagi ko'rsatkichlardan boshqacha bo'lmasligi kerak.

Tekshirishlar namlikni andoza namlik holatiga tolaning 16% gacha +0,5% (abs) dan katta emas. O'rtacha o'lchamning pogreshnost o'lchashning (oxirgi 5ta o'lchamning) 0,5% abs katta bo'lmaydi.

Namlikning oxirgi o'lchami buyicha chigitning namligi 15% gacha +0,5 abs.

VXS-M1 (4.3.-rasm) quritish moslamasida chigitli paxtaning namligini aniqlash metodikasi anolagichno USX-1, faqat VXS-M1 gabarit o'lchamlari kichik ayniqsa chigitli paxtani aniqlashda juda qulaydir.



3.4.6-rasm VXS-1M rusumli quritish moslamasi (termovlagomer)

A-Kamera sushilnaya sostoyayey iz verxney (1) i nijney (2) plitkoy, rukayatka (3) dlya zakrytie zamka (4) dvux plit; B-Ustroystvo upravleniya; V-Kabel dlya pitaniye elektricheskim tokom;

Termovlagometr USX-1 ning texnik xarakteristikasi.

Quritish usullari	Kontaktli
Qurish kamerasining qizuvchi yuzalarinig o'rtacha harorati, °C	(195±2)°C±0,5
Qurituvchi kameralar orasidagi masofa, mm	(3,7±0,5)
Quritish xaroratini ushlab turish	avtomatli
Labaratoriya tajribasining massasi, g	
chigitli paxta	40
tola	20
paxta chigiti	50
Quritish tamom bo'lgani xaqidagi svetovoy signalni berish vaqti	5 min
chigitli paxta	5 min
paxta tolasi	3 min
paxta chigiti	4min
Qabul qilish napryajeniyasi V	220±10%
Qabul qiluvchi kuchlanish Vt	1200
Tashki o'lchamlari, mm	
uzunligi	770
kengligi	710
balandligi	955
Og'irligi, kg ortiq emas	116

Quritish shkafida namlik bir vaqtning o'zida to'rtta laboratoriya namunalarining quritilgan natijalari asosida aniqlanadi. Shkafda namunalari ochiq byukslarda quritiladi. Birinchi kontrol namunani paxtani, tolni va chigitni tortish o'tkaziladi, 2soat 30 minut o'tgandan so'ng, a momiqni quritish yana 1 soat 30 minut o'tgandan so'ng va oxirgi tortish esa, 30 minut o'tgandan so'ng. Agarda paxtani va chigitni tortishda oxirgi ikki martada 10mg ga farq qilsa a tolni va momiqni tortishda 5mg ga farq qilsa, unda quritish jarayoni tamom deb hisoblanadi.

Haqiqiy namlikni (har qaysi o'rtacha namuna bo'yicha % hisobida) quyidagi tenglama orqali hisoblanadi:

$$W = \frac{W_1 + W_2 + W_3 + W_4}{4}$$

bu yerda W_1, W_2, W_3, W_4 -har qaysi namunaning namligi, %

Paxtadagi namlikni aniqlash uchun olingan natijalarga popravku (aniqlash) qo'shimcha qo'shiladi, jinlash uchun 0,54 linterlash uchun 0,42. Tola va chigit hamda chigitli paxta V navi uchun qo'shimcha aniqlash qo'shilmaydi. Oxirgi natija 0,1% ga tenglashtiriladi.

Namlikni kontrol o'tkazganda namlik natijalardan 3ta qaytariladi, bir xil o'rtacha olingan namunalar asosida. Belgilangan farqlar boshlang'ich natijalar asosida 5% o'zgarimaslik kerak.

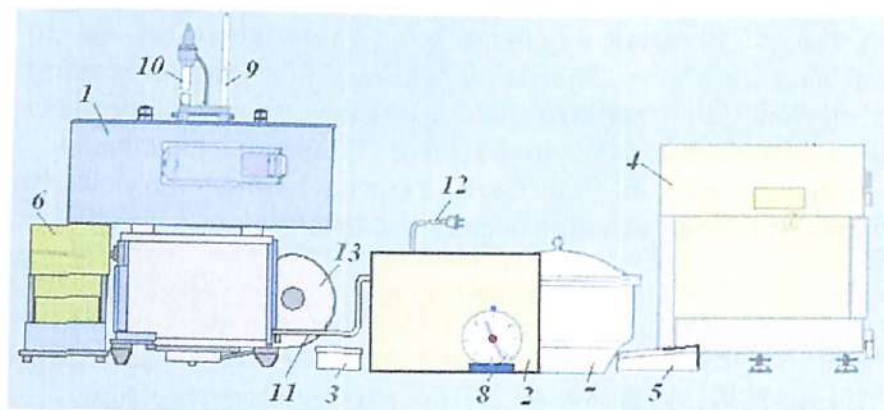
UZ-8 quritish moslamasi. U namlikni ishchilar ishlab chiqqan-duprovka va attestatsiya qilish uchun namlikni paxta va mahsulotlarida aniqlash uchun ishlatiladi. Quyidagi UZ-8 detallar kiradi:

Quritish shkafi SHSX-1; stabilizator S-0.9; tarozi-VLR-200; eksikator-250(ikki dona) soat budilnik "Yantar"-6973; moslama Uz-8 namunali o'lchagich-2 razryadli ga kiradi.

Namlikni o'lchagich-0.5% ga o'zgarishi mumkin buning chegarasi o'rtacha 2 ga ko'paytirilgan o'zgarishi namlikni qabul qilingan o'lchagichning oxirgi nuqtasiga yetganda chekka

ko'rinishi uning oxirgi ko'rinishi 0.1% dan oshmaydi.
Ekspulatsiyadagi ishchi shartlari:

- A) atrof-muhitning harorati, °C ±10 dan +35 gacha;
- B) atrof-muhitning namligi, %-80 gacha;
- V) kuchlanish, 220 (±22 dan -33)



3.4.7-rasm. Moslama o'lchagich UZ-8

SHSX-1 quritish shkafi; 2-to'k stabilizatori; 3-byuksa; 4-laboratoriya tarozisi; 5- shipslar; 6-chigitni maydalash qo'llanma; 7-eski qator; 8-soat; 9-nazorat termometr 4-B4; 10-nazoratchi termometr TPK-N5-11-100; 11-qabul qiluvchi K2; 12-qabul qiluvchi; 13-venilyator;

Tuzilishi va ishlashi. Tarozida tortgandan so'ng hamma to'rtta namunani quritish shkafiga joylanadi. Byukslarni qopqog'i yechiladi va yoniga qo'yiladi. Quritish shkafining byukslarni qo'yishdan oldingi havoning haroratini 140°÷145°C keltirish kerak. Namunalarni quritish havoning harorati 105° ÷110°C bo'lganda amalga oshiradi. Bunday haroratda chigitli paxtaning chigiti va ulyuklarning namunalari ko'rinish shkafida 2 soat 30 min; va tola va momiqning namunalari 1 soat 30 min ga chidaydi. Bu vaqtlar o'tishi bilan shkafning eshiklari ochilib, bir bryuksning ustki qopqoqlari bilan yopilib hamda eksikator orqali sovutish uchun o'tkaziladi. Qolgan uchtasi quritish shkafida qoldiradi, hamda eshik yopiladi.

Eksikatorida namuna 15÷20 min, undan keyin uni tortadi.Undan yeyin quritish, shkafiga boshqatdan quritish uchun, u esa 30 min davom etadi. Qaytadan quritilgandan keyin shu namunani eksikatorida sovutiladi va tortiladi. Agarda ikkita tortilishda 0.01g unda quritish jarayoni tamom (doimiy yoki quruq massa). Aks holda namunani yana joylanadi va 30min.ichida quritish davom ettiradi.

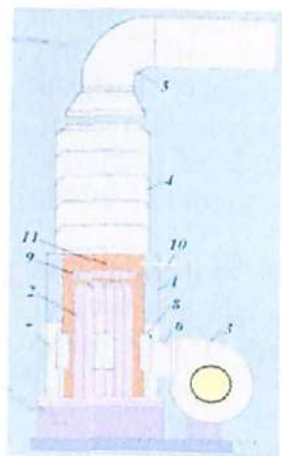
Tekshiriluvchi byuks kerakli natijaga erishgandan so'ng shkaf ichidagi uchta namunani olib, eksikatorida sovutiladi, so'ng tortiladi, undan keyin tenglama orqali har qaysi namuna bo'yicha namlik aniqlanadi. O'rtacha namlik protsentini aniqlash uchun namlikning maksimum va minimum natijalari to'rtta natijalar asosida tuzildi.Bular orasidagi farq 0.5% chigitli paxtaga 20% namlik bo'yicha va 1% namligi 20% yuqoriga.Agar natijalar chegaradan oshib ketsa, unda eng chetki natijalarni tashlab yuborish kerak.Qolgan uchta natijalar farqi (0.5 va 1%) dan oshmasligi kerak. Quritish shkafida aniqlangan namlikni 0.54% qo'shiladi.

Chigitli paxta va tola ulyukka 0.42% va tola va momiqqa.Bu tuzatishlar paxtaning IV naviga qo'shilmaydi xamda tola V va VI navlariga ham. Namlikning oxirgi natijalari 0.1% gacha tenglashtiriladi.Chigitning namligini hisoblashda tuzatishchigitning namligida hisobga olinmaydi.

Quritish moslamasi UZ-8 texnik xarakteristikasi:

Ko'rsatkich	Miqdori
Namlikni o'lchash chegarasi; %	0÷50
Kuritish vakti, v;	
chigitli paxta va chigit	4
tola va momiq	2
tolali ulyuklar	2
Quritishning nominal harorati, ° C	110
O'lchashning xatoligi,g	0,001
Ruxsat etilgan ko'rsatgichgacha sistemacheskoy tashkil etuvchi pogreshnosti namlikni chetga o'tishi otkloneniye vlajnosti atrof muhit havoni normal ishchi sharoitda	20,1

ishlatish, %	
Shuning o'zi haroratni o'lchashda, %	±0,1
Shuning o'zi tok o'lchashda +22V,-33V %	±0,1
O'rtacha qabul qiluvchi kuchlanish, Vt	800
Kuritish shkafining o'lchami, mm	
uzunligi	530
eni	470
balandligi	620
Massaning ogirligi kg kup emas	150



3.4.7- rasm. SXL -3. Laboratoriya quritkichi

Laboratoriya quritkichi paxtaga ortiqcha namlikni olish uchun chigitli paxta namunalardan iflosligini priborda LKM yoki 2L-12 da oldin aniqlash kerakdir. Quritgich shunday hisoblanganki namlikni olish uchun har qanday namlikda 10-12% gacha olish mumkin.

1-asosi; 2-trubkali elektroqizitgichning elementlari;

3-ventilyator; 4-chigitli paxtani namunasini qo'yish uchun kasseta; 5-tortuvchi moslama;

6-Ventilyator bilan birlashgan joyi; 7-ichki silindr; 8-yonbosh teshiklar; 9-ikki tabaqali ekranli reshetka; 10-simobli termometr; 11-bimetallicheskiye issiqlik relesi;

Quritgich tik turgan asosdan (1) unda terilgan (12) trubkali elektroqizitgich NVS-1,2/1,0-2 elementlardan umumiy kuchlanish 12kVt, markazdan qochma ventilyatordan (3) beshta dumaloq kassetadan (4) listli po'latdan 4 setkali taglikdan havo ketishi uchun tortuvchi moslama (5) dan iborat.

Ventilyatordan tortiladigan sovuq havo, diffuzordan (6) o'tib yon tarafga keladi ochiq masofa asos (1) va ichki sushilka qilindi (7). Yon ustki tarafida to'rtta yon teshigi bor. (8). Termometrni va havo oqimining tezligi korpusning yuqori qismidan ekran ikki tarfli reshetki o'rnatilgan (9). Quritilgan chigitli paxta, quritishga mo'jallangan pastki to'rtta kassetaga joylashtiriladi. Qizitilgan

havoni gradusini termometr (10) orqali kuzatiladi. Sushilka issiqlik bimetallicheskiy rele (11) bilan havoning temperaturasini bilib turish uchun jihozlangan.

SXL-3 rusumli laboratoriya quritgichning texnik xarakteristikasi:

Bir vaqtning o'zida quritish kerak bo'lgan chigitli paxtaning namunalari, dona	1-4
Massasi nam chigitli-paxtaning, G	600-700
Quritishda ishchi xavoning temperaturasi, °C	100 gacha

Quritish vaqti, min (Chigitli paxtaning namligi, %)	5
25 gacha	10
26 30	15
31 40	20
41 50	25
Ko'p 50	12
Qizitkich qabul qilgan kuchlanish, kVt	
Ventilyator EVR-2, m ³ /s orqali sovuq havoni berish	500
Bosim, Pa	7845

O'rtacha namunalardagi namlikni yo'qotish chigitli-paxta 600-700 g kassetagacha bir tekisda yotqizilgan. To'rtta kasseta chigitli paxta bir birining ustiga taxlaydi, ustidan beshinchi bo'shi qo'yiladi, chunki quritganda paxtaning yo'qolmasligi uchun. Keyin ventilyator qo'yiladi va chigitli paxtaning kassetadagi namunalar issiq havo bilan pudaydi. Vaqt o'tishi bilan rele avtomatik ravishda elektrodivigetelni o'giradi, va 2 min ventilyator o'chiriladi. Kassetalar qurigan paxta bilan quritgichdan chiqariladi.

TOPSHIRIQLAR:

1. Har bir talaba ma'ruzaga oid tushuntirish matnini o'qib chiqib, o'rganib va daftarga asosiy ma'lumotlarni yozib oladi.
2. Laboratoriyada mavjud bo'lgan qo'lda va mashinada terilgan chigitli paxtani namligini aniqlang?

3.5. Chigitli paxtaning iflosligini aniqlash

1. Mashg'ulotni uyushtirish.

1.1. Mashg'ulot o'tkazish joyi

Mashg'ulot o'quv xonasida va maxsus qo'shimcha xonada o'tkaziladi.

1.2. Qo'lda va mashinada terilgan paxta manba bo'lib xizmat qiladi.

1.3. Mashg'ulot uchun kerakli narsalar va ko'rgazmali qurollar, namlik va ifloslik me'yorlar ko'rsatilgan jadval, texnik tarozi, og'irlik toshlari, EHM, plastmassa idishlar 30 kishiga -15 ta katta, 15 ta kichik, 15 ta pinsent, LKM-2 qurilmasi, SXL-3 laboratoriya qurutgichi, Namuna tashish bankalari.

1.4. Talabalarining mustaqil ish o'tkazish chegarasi. Talabalar mashg'ulot mazmuni

bilan tanishib, o'zlari paxtani iflosligini aniqlaydilar.

1.5. Talabalar to'liq hisobot tuzadilar va JB nazorat topshiradilar.

1.6. Tavsiya etilgan adabiyotlar. O'zbekiston Respublikasi Davlat standarti

O'zRST 615-94 «Paxta». Texnik sharoitlar O'zRST-592-92.

Mashg'ulot mazmuni.

Paxta xom ashyosiga turli xil mineral va organik jismlarning qo'shilishi uning iflosligini belgilaydi va ularning miqdori uning boshlang'ich massasiga nisbatan foiz hisobida aniqlanadi. Mineral iflosliklarga tuproq, toshchalar, qum va toshchalar kiradi. Organik iflosliklarga barg bo'lakchalari, guli, chanoqlari, poyasi, shoxlari va sanoat ahamiyatiga ega bo'lmagan tolalar kiradi.

Mashinada terilgan paxta, qo'lda terilgan paxta uchun O'zRST 615-94 larda ifloslikning hisoblash va chegaralangan (ruxsat etilgan me'yorlari) ko'rsatilgan

Namuna tanlash. Laboratoriyada ifloslikni aniqlash uchun namunani tanlashda-umumlashtirilgan namuna oynalik yoki usti yaltiroq qatlamli ish stolida yaxshilab aralashtirilib, chang yoki mayda iflosliklarning yo'qolmasligiga e'tibor berish kerak. Namuna

bir xil qalinlikda to'g'ri to'rt burchak shaklida yoyilib, diagonaliga teng to'rt qismga bo'lamiz. Ikki qarama-qarshi tomon va

ulardan tushib qolgan iflosliklarini ham qo'shib tashlab yuboramiz. Qolgan namunani yana stolga teng qalinlikda yoyib qo'yib yuqoridagi takrorlanadi. Qachonki bunday bo'linish umumlashtirilgan namunani miqdori 1 kg miqdori qolguncha davom etadi.

Laboratoriyada ifloslikni aniqlashda olinadigan namunalar:

-LKM asbobi uchun o'rtacha kunlik namuna yoki bir vaqtning o'zida umumlashtirilgan namunadan 3ta. 300 gr. dan (bittasi extiyot uchun).

Har bir topshirilayotgan paxta partiyasidan LKM asbobi uchun 1ta 300 gr. dan Qo'lda ifloslikni aniqlash uchun esa 1 ta 100 gr. dan Laboratoriyada tortiladigan namunalarning og'irligi 0.1 gr. aniqlikdan ko'p bo'lmasligi kerak.

Paxta iflosligini aniqlash. Paxtaning iflosligini O'zRST 592-92 da ko'rsatilgan usullar asosida LKM, LKM-2, 2 L-12 qurilmasida aniqlaniladi.

Agarda ikkala o'rtacha namunaning ifloslik darajasi ko'rsatkichlari orasidagi farq 10% gacha bo'lgan paxta uchun 0,6% dan ortiq bo'lmasa paxtaning haqiqiy iflosligini topish uchun shu ko'rsatilgan chegaradan yuqori bo'lsa extiyot uchun belgilangan 3 chi namunani ham tekshirib, uchala ko'rsatkichning qiymati aniqlanadi.

Paxta gommoz bilan kasallanganda tolaning sifati pasayib ketadi. Gommoz bilan kasallangan tola sarg'ayadi, bir-biriga va chanoqqa yopishib qoladi. Gommoz bilan kasallangan chigitli paxta miqdorini aniqlashda laboratoriyaga keltirilgan namunadan 500 gr ajratib olinib, gommoz bilan kasallangan paxta qo'lda terilgan bo'lsa uning ichidan paxta pallalari, mashinada terilgan bo'lsa kasallangan letuchkalar ajratib olinadi va tarozida tortilib kasallangan paxtaning % da ifodalangan miqdori aniqlaniladi.

Misol: Mashinada terilgan paxtani iflosligini aniqlash. tarozida tortib olingan 300 gr namunadan mayda kesak qurigan ko'sak chanog'i hamda singan shox bo'laklari va shunga o'xshash aralashmalarini ajratib olib paxta LKM ning 1-bunkeriga solinadi va asbobni ishga tushirish uchun «tugmacha bosiladi» bunkeridagi

chigitli paxta qopqoq ochilishi bilan dastlab qoziqli birinchi seksiyaga o'tadi va tezlik bilan qopqoq yopiladi.

Chigitli paxta 1-seksiyada 120 sekund tozalanadi va 1-seksiya chirog'i yonib turadi. 2 minutdan so'ng birinchi seksiyaning chirog'i o'chadi. 2- chi seksiyaning chirog'i yonib avtomatik ravishda qopqoq ochilib, paxta 2-seksiyaga o'tadi, u erda 45 sekund tozalanadi. Ish tugaganligini bildirib chiroq yonib 2-seksiya o'chadi. 15 sekund ichida ish tugaganligini bildirib chiroq o'chib avtomatik ravishda to'xtab qoladi.

Qurilma to'xtaganidan keyin yirik va mayda iflos to'plangan idishlar qurilmadan olinib, ulardagi bir chigitli paxta, urug', tola qoldiqlari iflos aralashmalarga kirmaydigan aralashmalar ajratib olinadi. Tozalangan paxta yig'iladigan kamera ochib ko'rib, u erda yirik iflos aralashmalar (barg bandi, begona o'tlar poyasi, bargi, g'uza po'chogi) bor yo'qligi tekshirilib agar bo'lsa ular iflos aralashmalarga qo'shiladi.

Yig'ilgan yirik va mayda iflosliklar bilan birga oldin olib qo'yilgan iflosliklar qo'shib tarozida tortiladi. Sinalayotgan ikkita namunani LKM asbobidan o'tkazib chigitli paxtani iflosligini o'rtachasi arifmetik yo'l bilan topiladi. Bunda agar ifloslik darajasi 10% gacha bo'lgandagi namunalar orasidagi farq - 0.6% dan, ifloslik 10% dan yuqori bo'lganda esa farq 1% dan oshmasligi kerak. Aks hollarda esa ifloslik tahlil uchun uchta namunaning o'rtachasidan hisoblab topiladi.

Chigitli paxta namunasi iflosligi (% da) quyidagicha aniqlaniladi.

$$\gamma_c = \frac{m_c}{m} \times 100$$

Bunda: Z_f - namunadan ajratib olingan iflos aralashmalar yig'indisi (%); m_c - namunadan ajratib olingan iflos aralashmalar yig'indisi (gramm); m - 300 gramm namunani tozalanmasdan oldingi massasi (gramm).

Tozalanmay qolgan iflos aralashmalar, erkin tola qoldiqlari, uloq, urug' yadrosi kompensatsiya qilinadi. Tolasi qiyin

tozalanadigan seleksion navlarda to'liq kompensatsiya qilish qiyin bo'lgani uchun koeffitsient qo'llaniladi. Bunda quyidagi ifodadan foydalaniladi.

$$\gamma_c = \frac{m \times 100}{m} \times k, \text{ ya'ni } \gamma_c = \frac{12,8 \times 100}{300} \times 1,15 = \frac{1280}{300} \times 1,15 = 4,6$$

G'o'zaning S-6524 va Yulduz navlarining chigitli paxtasidan qoldiq iflosligini hisobga olinadigan navlar qatoriga kiradi va «Paxtasanoati» tavsiya etgan koeffitsient qo'llaniladi S-6524 navida $\kappa = 1$ agar ifloslik - 7% dan kam bo'lsa, to'g'rilash koeffitsienti $\kappa = 1$. Ifloslik 7% dan va undan ko'p bo'lsa $\kappa = 1.09$.

Misol: mashinada terilgan paxtani iflosligini aniqlash.
TAHLIL NATIJALARI 1- sanoat navi, S-6524.

3.5.1-jadval:

Ko'rsatkichlar	1 -namuna		2-namuna	
	gr	%	gr	%
Boshlang'ich namuna og'irligi	300	100	300	100
Mayda iflosliklar	4,5		4,8	
Yirik iflosliklar	8,25		8,45	
Jami iflosliklar	12,8	4,2	13,2	4,4

$$\gamma_{\text{or}} = \frac{4,2 + 4,4}{2} = \frac{8,6}{2} = 4,3$$

Misol -2: Termiz-31 navining iflosligini aniqlash.
TAHLIL NATIJALARI 1 - sanoat navi, Termiz-31.

3.5.2-jadval:

Misol:	gr	%	gr	%
Boshlang'ich namuna og'irligi	300	100	300	100
Mayda iflosliklar	3,55		3,7	
Yirik iflosliklar	7,35		6,95	
Jami iflosliklar	10,90	3,63	10,65	3,55

3.6. Paxtaning sifatini nazorat qilish

Paxta terish mavsumi davrida paxta tozalash korxonalarida va tashqaridagi paxta qabul qilish maskanlariga fermer xo'jaliklari tomonidan ko'p miqdorda chigitli paxta olib kelinadi.

Yig'im-terim davrida qabul qilingan chigitli paxtaning sifati bir xil bo'lmaydi. Bunday holat asosan mashina terimi va past navlarini terish davrida ancha ko'payadi, ko'pchilik paytlarda paxta namligi va iflosligi yuqori bo'ladi.

Paxta tozalash korxonalari tayyorlash maskanlariga chigitli paxta birdaniga juda ko'p miqdorda kelib tushishi va qisqa muddat ishida uni qayta ishlash uchun imkoniyat yo'qligi tufayli chigitli paxtani uzoq vaqt saqlashga to'g'ri keladi. Nam va iflos aralashmalari bor chigitli paxta saqlash davrida o'z-o'zidan qizib, chirib ketishi mumkin. Bu esa uning tolasining pishiqligini, chigitining yog'liligini kamaytiradi. Tashqi ko'rinishini o'zgartiradi, ya'ni tabiiy xususiyatlariga salbiy ta'sir qiladi. Qayta ishlash jarayonida esa texnologik mashinalarning to'g'ri ishlashini qiyinlashtiradi va mahsulot sifatini keskin pasaytiradi.

Shuning uchun tayyorlov maskanlarida qabul qilingan chigitli paxtaning to'g'ri saqlanishi uning haqiqiy namligiga va iflosligiga bog'liqdir. Bundan tashqari, paxta tozalash korxonalari ishlab chiqarish bo'limlarida uni qayta ishlash uchun texnologik jarayonini tug'ri tanlashda xam ta'siri katta.

Paxta tozalash korxonalarida chigitli paxtaning va undan olinadigan tayyor mahsulot sifatini tekshirish korxonada va paxta tayyorlash maskanlarining texnologik laboratoriyalarini birlashtirgan texnik nazorat bo'limining (TNB) vazifasiga kiradi. TNB ning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: korxonada va tayyorlash maskanlarida chigitli paxtani qabul qilish, partiyalarga bo'lish va uni saklash ishlarini to'g'ri tashkil qilinishini tekshirish, paxta tayyorlash maskanida qabul qilinayotgan va korxonada tayyorlash maskanidan kelayotgan chigitli paxtaning sifatini tekshirish; quritish-tozalash sexlarining ishini va ularda ishlanayotgan chigitli paxtaning sifatini tekshirish; paxta korxonada ishlab chiqarilayotgan mahsulotning sifatini tekshirish; paxta tolasini, lint va tolali chikindilar toylarining tug'ri ishlanishini va tug'ri

markalanishini tekshirish; korxonada va tayyorlash maskanlarida chigitli paxtaning va tayyor mahsulotning sifatini yaxshilash uchun hamina tadbirlar bajarilishini tekshirish; yangi standartlar va texnik shartlarni amalga oshirish bilan bog'liq, bulgan tadbirlarning bajarilishini tekshirish; sifatsiz mahsulot chikarilishining sabablarini aniqlash.

Korxonaning texnik nazorat bo'limi paxta tayyorlash maskanlarining ishiga rahbarlik qiladi va ularning xo'jaliklarda bajariladigan ishlariga tashkiliy uslub jixatdan yordam beradi.

Uruqlik chigit olish uchun muljallangan paxtaning sifatini tekshirish, maxsus ururchilik laboratoriyalari tomonidan bajariladi.

Saqlanayotgan paxtaning I va II navi o'n kunda bir marta va qolgan navlari besh kunda bir marta paxta tayyorlash maskani yoki paxta tozalash korxonasining laboratoriyalari tomonidan tekshirilib boriladi. Omborlarda yoki maydonchalarda g'aramlangan paxtaning xarorati maxsus shuplar bilan o'lchab turiladi.

Agar paxtaning xarorati oldingi galda o'lchangan xaroratga qaraganda bir gradus ko'tarilgani ma'lum bo'lsa, u xolda bu paxtaning xaroratini xar kuni o'lchash kerak. Agar keyingi ikki-uch galgi o'lchashlar ham xaroratning oshayotganini tasdiqlasa, u holda saqlanayotgan paxta o'z-o'zidan qiziy boshlagan bo'ladi va bunda darhol paxtani saqlab qolish choralarini ko'rish zarur.

Paxtaning o'z-o'zidan qizib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun paxta g'aramining yon tamonlaridan tonellar va yopiq omborlardagi paxtaning ust tomonlaridan shamol o'tadigan qilib quduqlar kavlanadi. Tayyorlash punktlarida tonnel kovlash uchun maxsus mashina ishlatiladi.

Paxta g'aramining ayrim joylarida o'z-o'zidan qizish boshlangan bo'lsa, darhol g'aramning o'sha joyidan tonnellar qazib, o'sha yerdagi nam paxtani olib tashlash kerak. Saqlanayotgan paxtaning o'z-o'zidan qizishining oldini olish va qiziy boshlasa, uni shamollatish bilan bajarilishi mumkin. Namligi ortiq bo'lgan paxtani balandligi 4 metrgacha va hajmi og'irligini 170-175 kg/m³ qilib shunday ariqlari bo'lgan ombor va maydonchalarga g'aramlanadi hamda ventilyator bilan 5-6soat maboynda paxta oralaridagi havo tortib olinib turiladi. Shundan

5-6 kun o'tgandan keyin qaytadan havo tortish ishi takrorlanadi. Bu havo tortish jarayonida qizigan paxta sovushi bilan bir qatorda qisman namligi ham kamayadi.

Tolali chiqindilar

"Paxta tozalash korxonasi to'li chiqindilari" Tsh30-01-2002 va Tsh30-02-2002 muvofiq to'li chiqindilar sifatiga qarab uch xilga bo'linadi:

a) to'li o'lik

b) regeneratsiyalangan (qaytarib olingan) tola

v) paxta momig'i

To'li o'lik-jin, tola tozalagich, regeneratordan chiqqan va tozalangan to'li chiqindilar to'li o'lik deb ataladi. Buning tarkibida tukliligi har xil bo'lib, o'smay qolgan, kasal chigitlar (o'lik), ularga ilashgan tola, erkin tolalar, to'li nuqsonlar va har xil xas-cho'plar bo'ladi. Chigitli paxta naviga, to'lik darajasiga, iflosligiga, namligiga va rangiga qarab to'li o'lik ikki tipiga bo'linadi.

To'li o'liklarni maxsus regeneratsiya mashinalarida qayta ishlab, regeneratsiyalangan tola olinadi. Buning tarkibida nuqsonlar yig'indisi xas-cho'plar ko'p boladi. Bundan tashqari, shtapeli bir tekis bo'lmay, qisqa tolalari ko'p va shu navdagi paxta tolasiga nisbatan shtapeli 2-4 mm qisqa bo'ladi.

Paxta puxi. Siklonlarda ushlab qolingan juda qisqa tola paxta puxi deb ataladi. Bunday pux jin va linter batareyalarining kondenserlaridan, chigit tozalashdan keyin o'rnatilgan siklonlarda yig'ilib ifloslangan juda qisqa toladan iborat bo'ladi.

Ishlab chiqarish xonalarini supurganda chiqadigan supurindi ham paxta tukiga qo'shiladi. Paxta tukini chang va boshqa aralashmalardan tozalash uchun o'lik tozalash mashinasi ishlatiladi.

Paxta tuki paxtaning navi, tashqi ko'rinishi va tuk uning texnologik jarayonida olinadigan o'rniga qarab quyidagi 3 gruppaga bo'linadi:

1 gruppaga - shtapel tukining tarkibiga I va II nav chigitli paxta ishlanganda jin va tola tozalagichlar kondenserining sikloniga va tola quvirlarining cho'ntaklariga yig'ilgan tola kiradi.

II gruppaga - qisqa tuk tarkibiga I va II nav chigitli paxta ishlanganda linter kondensori va chigit konveyrlarining siklonlariga yig'ilgan kalta tolalar kiradi.

III gruppaga - tuk tarkibiga III va V nav chigitli paxta ishlanganda hamma yerdan yig'iladigan tuk va kalta tuk hamda supurindilar kiradi. Paxta tukining absolyut quruq og'irligiga nisbatan namligi quydagilardan oshmasligi kerak I va II gruppaga uchun 9,0% III gruppaga uchun 12,0%.

Topshirilayotgan chigitli paxtani qabul qilish maskanida sifatini nazorat qilish muhim ahamiyatga egadir. Uning aniqligidan korxonaning faqatgina kelayotgan foydasi, qabul qilinayotgan paxtaning komplektatsiyasi to'g'ri bo'ladi, hamda paxtaning saqlanishi to'g'ri bo'ladi. Boshlang'ich va javobgarligi yuqori bo'lgan nazorat qilish - bu namuna olishdir. Uni respublika standarti O'z DSt 643:2006 "Chigitli paxta. Namuna olish usullari" maskanda tortguncha xozyastvadan paxta qolguncha. Namunalar olishga paxtani ruxsat beriladi tushirilayotgan joylarda. Paxtadan namuna o'zi oddiy doimiy naves s pomostkami, u yerda yer tanlanadi, kuyoshdan saqlaydigan, chang va ifloslikdan saqlaydigan, yomg'irdan saqlaydigan, banka va namunalarni saqlaydigan, ayniqsa namlikni aniqlaydigan namunalarni. Agarda chigitli paxtaning sifati aniqlaydigan bo'lsa, unda qo'shilgan namuna, ya'ni seriya tochkali namuna favqulotda olingan har xil joydan obkelingan paxta partiyasidan.

Tochkali aniq namuna qabul qilish maskanining klassifikatoru tomonidan chigitli paxtani topshiruvchi ishtirokida (yonida bo'lishi kerak) tortguncha olinadi. Chigitli paxtani razgruzka joyida tochkali namuna olish ruxsat beriladi. Namuna olish har qaysi ikki tanna kelishi bilan keltirilgan chigitli paxta kam emas, har uchta joydan har xil chuqurlikda 100-150 gr og'irlikda olinadi. Chigitli-paxtaning iflosligi va namligi zagat punktning laboratoriyasida aniqlanadi, komplektni partni kun bo'yicha o'rtacha namuna, har bir xo'jalik bo'lim yoki brigada bo'yicha. O'rtacha har kunlik namuna birga olingan namuna bir kun ichida olib kelingan chigitli paxta. Uni quyidagicha aniqlanadi. Chigitli paxtaning tochkali namunasi namligini va iflosligini instrumental analiz qilish uchun kichik kilogramli bitta bankacha joylanadi

kopqog'i qattiq yopiladi unga etiketka qo'yiladi, xo'jalik topshiruvchi ko'rsatilgan, partiya nomeri, terim turi, paxtaning sorti. Keyin ajratilgan kichik bankalar tochkalik namuna chigitli paxtani katta banka bilan qo'shiladi, bu bankalarga 6+8 kg (katta bankalarning o'lchami: balandligi 0,7 diametr 0,4 m) Katta bankalarga etiketka yopishtiriladi unda xo'jalik nomi, bo'lim, brigada, paxtaning seleksiya va prom navi, terim turi, kompleks partiya nomeri.

Etiketkada yozilgan namuna: Partiya №9 xo'jalik. Seleksion navi-Buxoro-6; ishlab chiqarish navi-1, Klass-2, Vaqt-12.10.2013

Katta bankalar laboratoriyada yoki spets joyda ya'ni saqlashi kerak isituvchi asboblardan uzoq joylashgan bo'lishi kerak.

O'rtacha namuna, og'irligi 3+4 kg, kam bo'lmagan, bir kun davomida yig'iladi va ular bilan 1 marta, kun bo'yi laboratoriya analizlari qilinadi paxtaning namligi va iflosligi yuzasidan.

Analizlar alohida o'tkaziladi, har xo'jalik bo'yicha, bo'lim va brigada bo'yicha komplekli partiya bo'yicha terimi bo'yicha, seleksiya va prom navi bo'yicha va boksga ko'rsatkichlar bo'yicha analiz o'tkazishdan qabul qilishgan oldin paxta namligi va iflosligi katta bankadan kichik bankaga analiz 400-500g kun bo'yi saqlanadigan, agarda namligini tekshirish kerak bo'lsa. Namunani bir kunlik saqlash moment probani kontrol qismini namuna kichik bankacha (namlikni) qopga yoki bokga (ifloslikni). Namunani qolganini xar kunlik namlikning va ifloslikning analizi kontrol tekshirish uchun qoldirishadi, kontrol tekshirish uchun navini iflosligini qog'oz qopda saqlanadi.

Kichik bankalarni qo'l qo'yish hamda etiketka ham solinadi: vaqti ko'rsatilgan, xo'jalik, bo'lim, brigada. Bir kundan so'ng kontrol namunani o'ziga o'xshagan partiyaga qo'shib yuboriladi. Qabul qilingan paxtadan namuna olish va navni namligini va iflosligini aniqlash uchun respublika andozasi asosida tekshiriladi: O'z DSt 643:2006; O'z DSt 644:2006; O'z DSt 592:2008 ; O'z DSt 593:2008 hamda priborlarda tekshirilgan standart obrazetslarda yoki attestayadan o'tgan metrologik xizmatidan o'tgan O'z dav standarta. To'g'ri ishlayaganini tekshirish namuna olish laboratoriyalarni ishlashi, laboratoriya priborlari, mashinalarni tekshirishni OTK paxta zavodning boshlig'i amalga oshiradi.

Paxtani qabul qilish maskani quyidagi priborlari bo'lishi kerak: shkaf UZ-7 m, namlikni o'lchagich USX-1 va VXS yoki VXS-M1, pribor dlya opredeleniya paxtaning iflosligini aniqlash uchun LKM, pribor tolaning navini aniqlash uchun LPS-4, paxta uchun laboratoriya sushilikasi SXL-3, jin-tola tozalagich PPV texnik torozisi, mikroskop, polyarizatsion P-2 mikroskopi, eksikator, bankalar analizlarni solish uchun (kattasi, kichigi). Kontrol tekshirishda LPS-4 ruxsat beriladi. Rezultatlarining har xil bo'lishiga, lekin tola bo'yicha 2,5% foizdan 2 ta qo'shimcha tekshirishda oshmasligi kerak. Natijalar yig'indisi o'rtacha ko'rsatkich aniqlanadi. 2 ta analizning natijalari ham kontrol analiz ifloslik katta bo'lish ifloslik darajasida 10%-0,6% (abs) 10% katta bo'lsa-1,0% (abs). 2 ta natijalar orasidagi tavofut kontrol tekshirishda namlik 0,5% (abs) katta bo'lishi kerak emas. Paxtaning namligi 10% va 5% (otn) namligi 10% ko'p. Agarda natijalar boshlang'ich natijalar va kontrol natijalar ne budet vxodit ko'rsatilgan chegara, unda boshlang'ich analiz to'g'ri hisoblanadi.

Klassifikatorlar olgan paxtaning analizni to'g'riligini tekshirish uchun, paxtaning laboratoriya navi, iflosligini va namligini aniqlash uchun xar kunlik laboratoriya nazorati o'rnatiladi. Shuningdek ertasiga paxtani qabul qilingandan xar qaysi qabul qilingan komplektlangan partiyadan birlashmaning klassifikatori ishtirokida bir kunda qabul qilingan namuna.

Unga yarlik o'rnatadi unda ko'rsatilgan bo'ladi: seleksion va prom navi, paxtaning terim turi, partiya yoki g'aram nomeri, qayerdan namuna olgan, va qabul qilgan vaqti. Bu probalar bilan amalga oshiriladi: instrumental namlikni aniqlash, iflosligini va paxtaning navini. Analizning natijalari klassifikatorlar uchun aniq hisoblanadi. Uning natijalariga qarab, albatta to'g'ri chora qabul qilish va komplektovaniyu chigitli paxtani ifloslik va namlikni yuqoridagi ko'rsatkichlarga qarab majbur bo'lishi qarab qabul qilish yoki boshqacha yuqorida keltirilgan chegarada, kerakli darajada.

Qabul qilinayotgan paxtaning qabul qilish maskanida xar bir komplektlangan partiya paxtasiga o'rtacha proba respublika standarti O'z DSt 643:2006 "Chigitli-paxta. Namuna olish".

Nazorat va sifatni baholash qabul qilingan chigitli-paxtani hamda chiqarilgan mahsulotlarni paxta tozalash korxonasida (OTK) bo'limi amalga oshiradi. OTKning paxta tozalash bo'limidagi texnologiya laboratoriyasi hamda laboratoriya qaysiga qarashli va unga qarshli qabul qilish maskani.

Paxtani qabul qiluvchi va uni nazorat qiluvchi hamda chiqariluvchi mahsulotlar va ularning OTK orqali nazorat qiluvchi O'z Dst, texnik shartlar, vedomstvennqli instruksiya va tekshirishlar usuli bilan.

Paxta tozalash korxonasidagi OTK ning asosiy vazifasi:

-chigitli- paxtani qabul qilishni to'xtatish va (qabul qiluvchilarga) standartlarning talablarga va texnik shartlarga, qabul qilish va kelishilgan sharoitlarga to'g'ri kelmasa;

Chigitli-paxta quyidag analizlarkelishilgan fan va javobgarlikni xamma ishchilarni qabul qilish maskani va korxonalarda qabul qilib saklayotgan chigitli paxtaga xamda chiqarilayotgan paxta mahsulotlariga.

OTKga qo'yilgan ishlardan biri texnik nazorat, chigitli-paxtani qabul qilish, hamda umumiy korxonada nazorat, texnologik jarayonining borishi haqida va tekshirish sifat chigitli-paxta va mahsulotlarni va ishlab chiqarish tekshirish. To'liq ma'lumotlar berish uchun chigitli paxtaning sifati va undan olinadigan mahsulotlarning hamda chiqindilarni laboratoriya paxtani qabul qilish maskanida, hamda korxonaning texnologik laboratoriyasida tekshirishlar, laboratoriyalar analizi kerak apparaturadan foydalanib o'tkni o'tkazish uchun quyidagi texnologik jarayonlardan foydalanishadi:

-chigitli-paxtani qabul qilish va komplektlash;

-chigitli-paxtani sifati bo'yicha nazorat paxta tozalash korxonasiga yuborish uchun, hamda uni qabul qilish uchun;

-chigitli-paxtani nazorat qilish korxonada uni dastlabki ishlash uchun;

-chigitli-paxtani hamda uni saqlashda sifatini nazorat qilish uchun.

Chigitli-paxtani analiz qilishda, bajarish laboratoriya paxtani qabul qilish maskanida hamda korxonaning texnologiya

laboratoriyasida va apparaturasini ishlatganda 4.1-jadvalda keltirilgan.

Apparatura qo'llanilishi mumkin bo'lgan chigitli-paxtaning analizlari.

3.6.1-jadval

Analiz va ishlarning turi	Qo'llanilgan apparat turi
Chigitli-paxta va birlashmaning bir kunlik namunasi (O'z DSt 644:2006)	1.Qo'l usulida 2.Mexanik namuna oluvchi bilan. 3.Probalarni olib yuruvchi d=200mm, H=350mm; d=400mm, h=700mm;
Paxtaning namligini (O'z DSt 643:2006)	1.Termovlagomer USX-1;VXS;VXS-M1 va VTS. 2.Quritish shkafi Uz-7m va SHXS-1 (termovlagomer- ishlashini nazorat qiluvchi); 3.Chigitli-paxtada chigitni maydalaydigan moslama UDS. 4.Tarozilar. 5.Namunalar olib yurish uchun banki d=200mm, h=350mm; d=400mm, h=700mm;
Paxtaning iflosligini aniqlash (O'z DSt 592:2008) Paxtaning navini aniqlash (O'z DSt 593:2008)	1.Moslama LKM(LKM-2) 2.Laboratoriya sushilka (SXL-3 vaUSS-1) 3.Torozilar. 4.Probalarni ko'tarib yurish uchun d=200mm, h=350mm; d=400mm, h=700mm; 1.Moslama LPS-4 qo'llash bilan: 1.1.Laboratoriya sushilka SXL-3 va USS-1("Elektronika"). 1.2.Moslama LKM (LKM-2) 1.3.Erkin-tola tozalagich rusumi PPV hamda laboratoriya jini DL-10 birga kompleks paxta analizatori AX. 2.Pribor ASX-1 qo'llash bilan: 2.1.Moslama LKM (LKM-2) 2.2.Labarotoriya sushilka SXL-3 yoki USS-1 3.Mikroskopni qo'llash bilan: 3.1.Polyarizatsionnoye prispособleniye tipa P-2

	<p>4. Akustik laboratoriya priborini qo'llash bilan ALS-1:</p> <p>4.1. Moslama LKM (LKM-2)</p> <p>4.2. Laboratoriya sushilka SXL-3 yoki USS-1.</p> <p>5. Paxta tolasining fizik-mexanik standartart ko'rinishi. Solishtirish. Moslama LKM (LKM-2) va laboratoriya sushilka SXL-3 (USS-1) paxtaning navini aniqlash usulida ishlatiladi.</p> <p>6. Namuna-etalonlarni paxtaning zonalar bo'yicha, seleksion va prom. Navi va klass bo'yicha.</p> <p>7. Probalarni olib yurish uchun d=200mm, h=350mm; d=400mm, h=700mm;</p> <p>Aniqlash usuli va proborlarni qo'llash, razdel "Xlopkovos volokno"</p>
Tolaning kleykostligi va mikroorganizmlar bilan zararlashi darajasi	
Paxtaning miqdorini aniqlash gommoz kasali bilan chalingani (O'z DSt 593:2008)	Qo'l terimi asosida analiz o'tkaziladi
Paxtada zararlangan chigitni aniqlash (instruksiya-usuli vedomostvenniy)	Razdel "Paxtaning chigit ishlab chiqarishga" tadbiiqqa qarang
Jinlash -tolaning chiqishini laboratoriyada aniqlash, katta namunalarini (vedomostka qarishli instruksiya-metodika)	<p>1. Laboratoriya jini DL-10</p> <p>2. Probalarini olib yurish uchun d=200mm, h=350mm; d=400mm, h=700mm;</p>
Xaroratni o'zgarishi (vedomosti qarishi instruksiya-metodika)	1. Xaroratini tekshirish moslamasi (termoshup "TSII" va boshqa markalar, qabul qilingan.

3.7. Chigitli paxtani navlarga ajratishda andoza (etalon)lar bilan tanishish va qo'lda terilgan chigitli paxtaning navini aniqlash

Mashg'ulotni uyushtirish. Chanoq bo'lakchalarining tashqi ko'rinishiga qarab chigitli paxtani navlarga ajratish.

Mashg'ulot o'tish joyi. Shu ma'ruzadagi dars mashg'ulot xonasida o'tkaziladi.

Chigitli paxta mashg'ulot o'tkazishga manba bo'lib xizmat qiladi.

Mashg'ulot uchun kerakli narsalar va ko'rgazmali qurolari: namlik va ifloslik jadvallari, texnik tarozi va toshlari, chigitli paxta andozalari. Qo'lda terilgan chigitli paxtaning davlat standarti.

Talabning mustaqil ish o'tkazish chegarasi. Talabalar Davlat standarti bilan hamda har bir g'o'za navining tashqi ko'rinishi, g'o'zaning o'rta tolali navi bo'yicha mustaqil tanishadilar.

Talabalar to'la hisobot tuzadilar va joriy baholanadilar.

Tavsiya qilinadigan adabiyotlar.

O'zbekiston Davlat standarti, O'zRST 615-94 Paxta Texnik sharoit.

Standart bo'yicha chigitli paxtani tashqi ko'rinishi belgilari, etilish darajasi, egiluvchanligi va zichligiga qarab 5 ta navga bo'linadi: I-sanoat navi; II-sanoat, III-sanoat, IV-sanoat navi va V-sanoat navi.

Talaba har bir navning namligi, ifloslik darajasi va ta'rifini albatta bilishi kerak. Hozirgi vaqtda chigitli paxtaga ishlatiladigan standart bo'yicha chigitli paxta ukparlanishi, zichligi, bo'lakchalarning nisbiy kattaligi aniqlanadi.

Chigitli paxta navi namunadagi har bir bo'lakchalarning navlar bo'yicha miqdor (og'irlik) foyizini aniqlash bo'yicha topiladi.

Standartda ko'rsatilgan belgilari bo'yicha namuna gruppalarini tashkil qiluvchi ayrim bo'lakchalarni navlarga ajratish maqsadida chigitli paxtadan tahlil qilish uchun 500 g dan 3 ta namuna olinadi.

Navlar bo'yicha namuna olib uni tekshirib ko'rib bo'lingandan keyin har bir bo'lakcha "tipik" va "notipik" guruhlariga ajratib

tortiladi. Notipik guruhlarga chigit, chirigan paxta bo'laklari va hokozolar kiradi. Hamma olingan og'irliklar jamlanadi.

Har bir nav bo'lakchalari guruhlarning foyiz hisobidagi miqdori guruhlarning yig'indi og'irligiga qo'shiladi, lekin namunani boshlang'ich og'irligiga qo'shilmaydi.

Navni aniqlashda asosiy qilib og'irligi eng katta bo'lgan bo'lakchalar guruhi olinadi. Bu guruhlarning foyiz miqdoriga navga ega bo'lgan guruhlarning foyizi arifmetik tarzda qo'shiladi.

Yuzaga kelgan sonlar summasi ilovada ko'rsatilgan ruxsat berilgan sonlar bilan solishtiriladi.

Chigitli paxtaning navini organoleptik usul bilan aniqlashda quyidagi jadvaldan foydalaniladi

3.7.1-jadval

Namuna og'irligi, g	Sanoat navi guruhlari bo'yicha bo'lakchalar miqdori, g					Chigit va chirigan paxta bo'lakchalari og'irligi, g	Navning yig'indi og'irligi, g	Tekshirish natijasiga ko'ra chigitli paxtaning sanoat navi
	I-nav	II-nav	III-nav	IV-nav	V-nav			
1-namuna								
500 g	26,1	108,7	265,0	34,8	-	65,0	435,0	III
Foyizda	6,0	25,0	61,0	8,0	-	11,5	100	
2-namuna								
500 g	22,5	108,0	270,0	49,5	-	50,0	450,0	III
Foyizda	5,0	24,0	60,0	11,0	-	10,0	100	

Demak, topshirilgan chigitli paxtaning sanoat navi III- navga xosligi aniqlandi.

ILOVA:

Paxta navini aniqlashda shu navga xos guruhlarga ajratish O'zRST 615-94 bo'yicha quyidagicha bajariladi.

3.7.2.-jadval

Nav	Nav bo'laklari						Qurigan chirigan pishmagan tolali bo'laklar
	Oliy	I	II	III	IV	V	
Oliy	90 % dan ko'p bo'lma gan	10 % dan ko'p bo'lma gan	-	-	-	-	-
I	-	90 % dan kam bo'lma gan	8-10 % dan kam bo'lma gan	2 % dan kam bo'lma gan	-	-	-
II	-	-	90 % dan kam bo'lma gan	10 % dan kam bo'lma gan 8 % dan kam bo'lma gan	2 % dan kam bo'lma gan	-	-
III	-	-	-	90 % dan kam bo'lma gan 90 % dan ko'p bo'lma gan	10 % dan kam bo'lma gan 8 % dan ko'p bo'lma gan	2 % dan kam bo'lma gan	-
IV	-	-	-	-	85 % dan kam bo'lma gan	15 % dan ko'p bo'lma gan	-

					gan	gan 90 % dan kam bo'lma gan	10 % dan ko'p bo'lma gan	2 % dan kam bo'lma gan
V	-	-	-	-	-	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	100 %	20 % dan ko'p bo'lma gan

TOPSHIRIQ:

1. Paxta bo'lakchalarini (navini) organoleptik usulda baholash bo'yicha chigitli paxtaning navini aniqlashni (turli navga xos g'o'za navlari bo'yicha) bajaring.

3.8. Paxta qabul qilish punktlariga topshiriladigan paxtaning konditsion (toza) haq to'lanadigan og'irligini aniqlash

Yil bo'yi qilinadigan katta mehnat evaziga etishtirilgan paxta hosilini o'z vaqtida terib davlatga yuqori sanoat navlariga topshirish juda katta ahamiyatga ega. Chunki xo'jalik xodimlarining oladigan yillik daromadlari aynan shu ko'rsatkichga bog'liq.

1996 yil paxta hosilidan boshlab topshirilayotgan paxtaga haq to'lash O'ZRST 615-94 "Paxta" Texnik shartlar qo'llanmasi (instruksiya) bo'yicha bajariladi.

Bu qo'llanma bo'yicha topshirilayotgan paxta seleksion va sanoat navi, terim turi (qo'lda yoki mashinada), iflosligi, namligi, tashqi ko'rinishi, tolasining etilganlik darajasi va boshqa belgilarini hisobga olgan holda alohida-alohida qabul qilinadi.

Topshirilayotgan paxta tashqi ko'rinishiga va tolasining etilganligiga qarab 5 ta sanoat naviga ajratiladi va qabul qilinadi. Sanoat navi ko'rsatkichi Rim raqami (I, II, III, IV, V) bilan yoziladi.

Qo'lda, mashinada, ko'rak holda terilib dalada (ko'sak chuvish mashinasi-UPX-1,5) da tozalangan bo'lsa, bunday paxtalar qo'l terimi paxtasi sifatida qabul qilinadi.

Paxta qabul qilish zavodlarida va punktlaridan olingan namunalar bo'yicha laboratoriyada namligi va iflosligi aniqlanadi. Paxta kondision (toza) haq to'lanadigan og'irlikka keltiriladi.

Bunda quyidagi -jadvaldan foydalaniladi.

Paxta to'dalar bo'yicha qabul qilib olinadi. Sifat ko'rsatkichi bo'yicha bitta hujjat bilan rasmiylashtirilgan, bir xil seleksion va sanoat naviga xos, tip va sinfdagi paxta miqdori to'da deb hisoblanadi. Agar bir to'dada seleksion va sanoat navi, tipi har xil va boshqa sinf paxtalari aralashgan bo'lsa, bunday paxta shu to'dadagi eng past tip, nav yoki sinf bo'yicha qabul qilinadi.

I, II, III va IV-navlar bo'yicha 3-sinf uchun belgilangan ifloslik yoki namlik me'yoridan oshgan hollarda paxta uni topshiruvchiga qaytariladi yoki past narx bilan paxta qabul qilinadi.

3.8.1-jadval

Paxtani sinflarga ajratib qabul qilishdagi ifloslik va namlik me'yorlari, %

Sanoat navi	Iflosligi bo'yicha hisob me'yorining vazniy ulushi, %	Namlik ning hisobi y vazniy nisbati, %	Paxtaning sinflari bo'yicha iflos aralashmalarining vazniy ulushi va namlikning vazniy nisbati me'yor, ko'pi bilan, %					
			1-sinf		2-sinf		3-sinf	
			Iflos aralashmalarining vazniy ulushi	Namlik ning vazniy ulushi	Iflos aralashmalarining vazniy ulushi	Namlik ning vazniy ulushi	Iflos aralashmalarining vazniy ulushi	Namlik ning vazniy ulushi
I	2	9	3	9	10	12	16	14
II	2	9	5	10	10	13	16	16
III	2	9	8	11	12	15	18	18
IV	2	9	12	13	16	17	20	20
V	2	9	-	-	-	-	22	22

Paxta to'dalar bo'yicha qabul qilib olinadi. Sifat ko'rsatkichi bo'yicha bitta hujjat bilan rasmiylashtirilgan, bir xil seleksion va sanoat naviga xos, tip va sinfdagi paxta miqdori to'da deb hisoblanadi. Agar bir to'dada seleksion va sanoat navi, tipi har xil va boshqa sinf paxtalari aralashgan bo'lsa, bunday paxta shu to'dadagi eng past tip, nav yoki sinf bo'yicha qabul qilinadi.

I, II, III va IV-navlar bo'yicha 3-sinf uchun belgilangan ifloslik yoki namlik me'yoridan oshgan hollarda paxta uni topshiruvchiga qaytariladi yoki past narx bilan paxta qabul qilinadi.

Topshirilgan paxtaning kondision (toza) vazni M_c kilogrammda quyidagi formula bo'yicha hisoblab topiladi:

$$M_c = M_p \times \frac{100 + W_p}{100 + W_r}$$

Bunda: M_r – chigitli paxtaning hisoblanadigan vazni, kg; W_r – namlikning hisobiy vazniy nisbati, %; W_p – chigitli paxtaning haqiqiy namligi, %

Chigitli paxtaning hisoblanadigan massasi (M_r) quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$M_r = M_f \times \frac{100 - Z_f}{100 - Z_r}$$

Bunda: M_f – chigitli paxtaning haqiqiy vazni, kg; Z_f – chigitli paxtaning haqiqiy iflosligi, %; Z_r – iflosligi bo'yicha hisob me'yorining vazniy ulushi, %

Misol. Mashinada terilgan 15 000 kg paxta I-sanoat navining 2-sinfiga topshirildi. Laboratoriyada aniqlanganda haqiqiy iflosligi 10%, namligi 12% bo'lganda, paxtani kondisiya og'irligini toping?

Ya'ni, bunda $M_f = 15\ 000$ kg; $Z_f = 10\%$; $Z_r = 2\%$; $W_r = 9\%$; $W_f = 12\%$

1. Chigitli paxtaning haqiqiy massasi aniqlash:

$$M_r = M_f \times \frac{100 - Z_f}{100 - Z_r} = 15000 \times \frac{100 - 10}{100 - 2} = 13775 \text{ kg}$$

2. Topshirilgan paxtaning kondision vazni aniqlash:

$$M_c = M_r \times \frac{100 + W_p}{100 + W_r} = 13775 \times \frac{100 + 12}{100 + 9} = 13406 \text{ kg}$$

1-misol. Qo'lda terilgan 3000 kg paxta I-sanoat navining 1-sinfiga topshirildi. Laboratoriyada aniqlanganda haqiqiy iflosligi 10 %, namligi 12 % bo'ldi. Kondisiya og'irligini toping?

2-misol. mashinada terilgan 6000 kg paxta II-sanoat navining 2 sinfiga topshirildi. Laboratoriyada iflosligi 5 %, namligi 10 % ekanligi aniqlandi. Bu topshirilgan paxtaning kondisiya og'irligini toping?

3-misol. Mashinada terilgan 10 000 kg paxta III-sanoat navining 2-sinfiga topshirilgan. Iflosligi 12 %, namligi 15 % chiqqan. Kondisiya og'irligini toping?

4-misol. Mashinada terilgan 1500 kg paxta IV-sanoat navining 2-sinfiga topshirildi. Laboratoriyada iflosligi 20 %, namligi 20 %. Kondisiya og'irligi qancha?

Eslatma: Paxtaning iflosligi LKM, LKM-12, 2L-12, 1L-12M apparatlarida aniqlanadi.

Paxta namligi VTS, USX-1, UZ-7M termonamo'lchagich va quritish shkaflarida aniqlanadi.

3.9. Paxta tolasining chiqishini, tozalik darajasini va 1000 dona chigit og'irligini aniqlash

Mashg'ulotni uyushtirish. Tolani chigitdan tola ajratuvchi mashina (jin) DPV-130 yoki DV-10 kabi mashinalarda ajratiladi. Mashg'ulotni o'tkazish joyi. Mashg'ulot o'quv xonasida o'tkaziladi.

Mashg'ulot uchun manba (turli navga xos) chigitli paxta, paxta tolasini va urug' namunalari olinadi.

Mashg'ulot uchun kerakli materiallar- jin mashinasi, chigitli paxta, tarozi toshlari va jadvallar.

Talabalarning mustaqil ish rejalari, O'zRST standartlari.

Talabalar jinning tuzilishi bilan tanishadilar, 300 g dan chigitli paxta namunasi 4 ta qaytarilishda olib tortiladi, har bir namuna paxtasi chigitdan tolanini ajratuvchi mashina-jindan o'tkaziladi. Bunda hosil bo'lgan har qaysi namuna tolasini tarozida tortiladi va shu navga xos chigitli paxtadan qancha tola chiqqanligi aniqlanadi.

Paxta tolasining chiqishi deb, chigitli paxtadan olinadigan asosiy mahsulot-tolaning miqdoriga aytiladi.

Misol: 1-namunadagi chigitli paxta og'irligi 100,0 g. Tolaning sof og'irligi 37,0 g, chigit og'irligi esa 63,0 g ga teng.

2-namunadagi chigitli paxta og'irligi ham 100,0 g bo'lib, undagi tolasining og'irligi 36,5 g ga, chigiti esa 63,5 g ga teng. Tola chiqishi:

1000 dona chigit vaznini aniqlash.

Namunalar o'rtasidagi mumkin bo'lgan farq 0,5 %. Har birida 1000 dona chigiti bo'lgan, ma'lum g'o'za naviga xos chigit partiyasi umumiy namunasidan 2 ta katta namuna tayyorlanadi. Bu 2 ta namunaning har qaysisidan 100 tadan chigit namunasi ajratib olinadi. Olingan 100 talik namunalar alohida tortiladi. So'ngra bu namunalar ikkalasi qo'shib, 10 soniga ko'paytiriladi.

Masalan: 1-namunadagi chigitning og'irligi 12,0 g;

2-namunadagi chigit og'irligi esa 12,5 g.

Bularning o'rtacha og'irligi 12,25 g. Tahlil natijalariga ko'ra shu ikkala namunalar o'rtasidagi farq 0,5 g bo'ldi. Bu namunalar to'g'ri olingan. 12,25 g og'irlik o'rtacha 100 ta chigitning og'irligini bildiradi. 1000 ta chigitning og'irligi $12,25 \times 10 = 122,5$ g bo'ldi. Demak, shu navga xos bo'lgan partiyadagi 1000 ta chigitning og'irligi 122,5 g ekanligi aniqlandi.

Tolalik indeksi (darajasi) ni aniqlash.

Bu krsatkich urug'ning tuklanish darajasi bo'lib, 100 dona chigitdan olingan gramm hisobidagi tolaning sof og'irligi tushuniladi. Buning uchun namuna paxtasidan 100 ta tola chigit ajratib olinadi. Har bir tola chigitli paxta 1 ta bo'lakchadan olinadi. Namunalar bo'lakchani pastki juftligidan tepaga qarab ikkinchi juftlikdan olinadi. Birinchi juftlik tahlil uchun etarli xususiyatlarga ega emas deb hisoblangan.

Har biri 100 ta chigitli paxtadan iborat 2 ta namuna olib chigitdan tolasini tozalanadi va tortiladi. Shu namunadagi 100 ta chigitli paxtadan olingan tolaning vazn ko'rsatkichi tolalik indeksi deb aytiladi.

Masalan: 1-namunadagi 100 ta tola chigitdan olingan tola og'irligi 7,0 g, 2-namunadagi tola esa 7,8 g chiqdi. Ikkita namunaning o'rtacha og'irligi topish uchun shu ikkala namuna natijalari sonini qo'shamiz va ikkiga bo'lamiz. Bunda $(7,0 + 7,8) : 2$

$= 7,4$ g bo'ldi. Demak, topshirilgan paxtaning tolalik indeksi 7,4 g ekan.

Tolalik indeksini nazariy jihatdan quyidagicha hisoblanadi.

$$\frac{100 \cdot G}{V \cdot q \cdot n}$$

Bunda: IV – chigitli paxtaning tolalik darajasi, g.

G- namunadagi tolaning og'irligi, g.

n- namunadagi chigit soni, d.

3.10. LPS-4 asbobida chigitli paxta va tola navini aniqlash

1. Mashg'ulotni uyushtirishni. LPS-4 asbobida chigitli paxta navini aniqlash.

1.1. Mashg'ulot o'tkazish joyi. Bu ma'ruza bo'yicha mashg'ulot laboratoriya xonasida o'tkaziladi.

1.2. Mashg'ulot uchun manba - chigitli paxta.

1.3. Mashg'ulot uchun kerakli jixozlar:

a) texnik tarozi

b) taroz toshlari

v) chigitli paxta

g) paxta tolasini

1.4. Talabalarining mustaqil bajaradigan ish bo'laklari:

Talabalar mustaqil ravishda chigitli paxta va tola namunasini oladigan, tarozida tortadilar va LPS-4 asbobi bilan tanishadilar.

1.5. Tavsiya qilingan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Standarti.
Paxta, O'zRST. 615-94.

2. Instruksiya po opredeleniyu xarakteristik xlopkovogo volokna na pribore LPS-4 POX 68-92 1993 g.

LPS-4 asbobi navi laboratoriyada aniqlovchi asbob kichik tola namunasidan havoni o'tkazish usuli bilan chigitli paxta va tola navini aniqlash uchun belgilangan.

Bu usul havoni o'tkazish ko'rsatkichini tola zichligi, hamda tola etilganligi va uzilish og'irligini aniqlashga asoslangan.

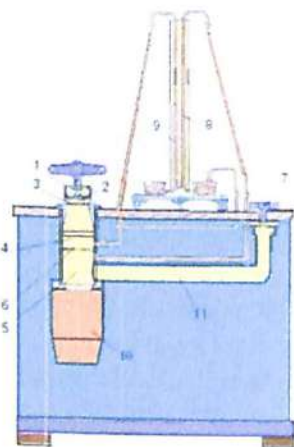
NAVNI QUYIDAGICHA ANIQLANADI

a) PPV markali tola tozalash asbobida laboratoriya jinida chigitli paxtani jinlash yo'li bilan chigitli paxtani tolasini aniqlash, yoki VL-10 markali laboratoriya jinida paxtani aniqlagichi orqali shu asbobdan o'tkazib aniqlash.

Oldindan A.H. sistemasidagi paxta aniqlagichi orqali o'tkazilgan paxta tolasini o'rtacha namunasi yordamida chigitli paxtani navini aniqlash.

PAXTA TOLASI KICHIK NAMUNASINING OFIRLIGI

LPS-4 asbobida chigitli paxta sifatini aniqlash uchun ingichka va o'rta tolali g'o'za navlaridagi quyidagi kichik namunalar olishga ruxsat etilgan.



3.10.1-rasm. LPS-4 rusumli uskuna

1-yuqori qopqoq; 2- tola namunasini yuklash uchun kamera; 3-kamera teng; 4-yuqori havo kamerasi; 5-pastki havo kamerasi; 6-diaframma; 7-drossel; 8,9-monometr; 10-ventilyator; 11-havo o'tkazuvchi.

Seleksion navlari Kichik namunlar
O'rta tolali

Toshkent-6, Andijon -13 8,0

Toshkent-1, S-4727

S-2606, AN-402, Buxoro-6, S-9070,

Andijon-9, Kirgizskiy-3 7,9

An.Uzbekiston-3, Chimbay-3010,,

S-6524, Oq-oltin, Namangan-77

Andijon-510, Namangan-1, Yulduz,

An-Bayout-2, Samarqand-3, Andijon-2 7,8

Ingichka tolali navlar uchun:

Termez-24 7,2

6465-V 6,8

S-6037, Termez-14, Termez-16,

S-6037, 6,6

6249-V, Ashxabad-25, 6249-V 6,5

Xar bir tanlab olingan namuna 0,01 aniqlikda tarozida tortiladi.

LPS-4 asbobida chigitli paxtani tahlil qilish.

LPS-4 asbobida talaba tadqiqot o'tkazish uchun 4 ta paxta tolasini namunasini ochiq holatda tayyorlaydi. Tolani oldindan paxta aniqlagichidan o'tkazadi. Tortib olingan paxta tolasini kichik namunasi galma-galdan LPS-4 asbobida ishchi sig'imiga joylashtiriladi, shundan so'ng ventilyator ishga tushiriladi, qo'l ushlagichi yordamida asbobga kerakli belgilangan bosimda havo miqdori yuboriladi (1,8dm 3s) bu ko'rsatgich o'ng tomondagi 100 mm suv ko'rsatgichi manometrغا taluqlidir, undan keyin chap monometrning ko'rsatgichlari yoziladi, bu asbobda mana shu kichik namuna uchun siqilgan havoni miqdorini ko'rsatadi. Shkala bo'linmasida hisob kitob qilish monometr trubasining suv ustunining pastki meniski bo'yicha olib boriladi. Dastlab tolni kichik namunasini o'lchab bo'lgandan keyin asbob o'chiriladi, kamera qopqog'i ochiladi, namuna olinadi. Mana shu tartibda qolgan uchta ko'rsatgichlari aniqlanadi. Undan so'ng chiqqan natijalar hisoblanadi.

Asbobni o'rtacha ko'rsatgichlariga asoslanib hisoblanadi, xuddi shunday tartibda paxta tolasining navi ham aniqlanadi.

3.10.2-jadval

Suv ustini bo'yicha asbob ko'rsatuvi, mm		Pishib etilganlik koeff.	Nisbiy uzilish kuchi		Chiziqli zichligi M/teks
			Gs-teks	Sn-teks	
			26,0	25,5	189
188-201	194-197	2,0	25,9	25,4	188
202-205	198-201	2,0	25,8	25,3	187
206-208	202-204	2,0	25,7	25,2	186
209-211	205-207	2,0			

212-214	208-210	2,0	25,6	25,1	185
215-217	211-213	2,0	25,5	25,0	184
218-220	214-216	2,0	25,4	24,9	183

Jadval va LPS-4 asbobida chigitli paxta va paxta tolasini navini aniqlash bo'yicha qo'llanma yordamida, asbobni o'rtacha ko'rsatgich darajasi bo'yicha paxta tolasining qolgan hamma texnologik ko'rsatgichlari aniqlanadi.

MISOL: 108-F seleksiya navini (namunaning massasi 8,1) paxta tolasini navini aniqlashda suv ustuni, mm ko'rsatgichlari quyidagicha bo'lgan.

- 1- namuna 220 mm
- 2-namuna 225 mm
- 3-namuna 221 mm
- 4- namuna 216 mm
- o'rtachasi 220 mm

Asbobni shkalasi bo'yicha bu ko'rsatgichga chigitli paxtani tolasini 1-naviga to'g'ri keladi.

3.10.2-jadvalda va LPS-4 asbobida chigitli paxta va paxta tolasini navini aniqlash bo'yicha qo'llanmada paxta tolasiga ta'luqli texnologik ko'rsatgichlari bor. Ko'rsatilgan misolda solishtirma uzulish kuchi 25,3 g-s, pishib etilganlik koeffitsienti 2,0 chiziqli zichligi 180 m-teks, qizib ketgan paxtadan olingan paxta tolasini navini LPS-4 asbobida aniqlash mumkin emas.

MASALAN: Paxta tolasidan 4 ta namuna tayyorlash kerak. Tolani analizatoridan o'tkazish kerak, galma-galdan asbob kamerasiga solib, asbobning shkala ko'rsatgichi bo'yicha navini aniqlash kerak. Yulduz va Namangan-77 navining sanoat navini aniqlang?

3.11. Chigitning qoldiq tolaligini aniqlash

Ikki namuna bo'yicha 200 dona chigitdan ajratib olingan, uzunligi 6 mm dan oshiq bo'lgan tolalarning gramm hisobidagi og'irligi *chigitning qoldiq tolaligi* deb aytiladi.

Bundan tashqari chigit tarkibidagi ozod-birikmagan tolalar bo'lib, tahlil vaqtida ular alohida ajratiladi. Tahlil uchun faqat butun chigitlar olinadi. Tahlilga olingan namunachalar 0,001 g aniqlikda analitik tarozida tortiladi. Chigitning qoldiq tolaligini aniqlash uchun 500 g og'irlikdagi chigitning o'rtacha namunasini yupqa qilib yoyib, uning 20 joyidan 20-25 donadan chigit olinadi. Shundan keyin ularni yaxshilab aralashtirib 200 donadan qilib ikki namunacha tanlab ajratilib tortiladi. Olingan chigitlarning har birini alohida ko'rib chiqilib, avvalo birikmagan tolalari, so'ngra birikkan tolalari qo'l bilan ajratiladi.

Tahlil tugagandan keyin ikki xil qiymat: a) ozod-birikmagan tolalar to'dasi va b) 6 mm dan uzun bo'lgan birikkan tolalar to'dasi qiymati topiladi.

Chigitning qoldiq tolaligini topishda ikki namunachadagi birikkan tolalar qiymatining o'rtachasi olinadi.

Ingichka tolali paxta chigitining qoldiq tolaligini aniqlash- bunday paxta navlari chigiti tuksiz va chala tuksiz bo'lganligi uchun uning chigitida faqat birikkan tolalar bo'lib, ozod-birikkan tolalar bo'lmaydi.

Chigitda qoldiq tola miqdoriga qarab jinlarning ishi tekshiriladi. Chigitning qoldiq tolaligi standart talabida belgilangan normadan oshmasligi kerak. Standart talabi bo'yicha agar chigit arrali jindan chiqqan bo'lsa, unda 200 dona chigitdagi birikkan tolalarning miqdori, g hisobida: o'rta tolali navlar uchun

- I-nav paxtada 0,10-0,11 gacha
 - II -nav paxtada 0,11-0,12 gacha
 - III- nav paxtada 0,12-0,14 gacha
 - IV-nav paxtada 0,14-0,17 gacha va
 - V-nav paxtada bundan kam ko'rsatkichda bo'lishi kerak.
- Xuddi shu tartibda ingichka tolali navlar uchun ham quyidagi ko'rinishdi bo'ladi:

0,13-0,15

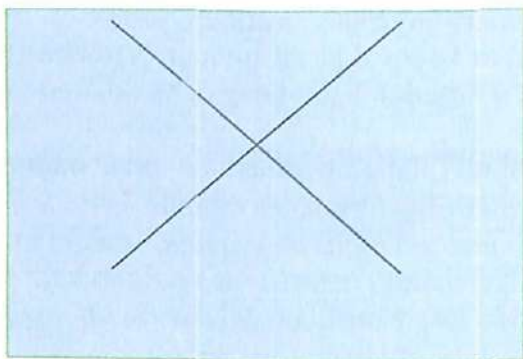
0,16-0,19

0,22-0,25

0,23-0,27 gacha.

Urug'lik chigitning tukliligini aniqlash-linterdan chiqqan chigitlarda qolgan qisqa tolalar yig'indisining chigit dastlabki og'irligiga nisbatan foyiz ifodasi urug'lik chigitning tukliligi deb ataladi.

Urug'lik chigitning tukliligini aniqlash uchun o'rtacha namunadan ikkita kichik namunalar olinadi. Buning uchun o'rtacha namunani aralashtirib to'g'ri to'rtburchak shaklida stol ustiga tekis qilib yoyiladi va 20 joyidan 0,5 g (taxminan 5 dona chigitga to'g'ri keladi) dan jami 10 g namuna olish kerak



3.11.1-rasm. Namuna olish tartibi

Namunadagi chigitlar tortilgandan so'ng chigitda qolgan hamma qisqa tolalar qo'l bilan ajratib olinadi. Tolalarni ajratishda chigitdagi tuk va tukchalarga tegmaslik kerak.

Ajratib olingan tolalar 0,01 g aniqlikda va natijani 10 ga ko'paytirib chigitning tukliligi foyiz hisobida topiladi.

Agar ikki namunachadan olingan tolalar og'irligining farqi 0,01 g (0,01 %) dan ortiq bo'lsa, tahlil qaytadan takrorlanadi.

Tuklilik o'rtacha 0,1 % gacha yaxlitlanadi.

Urug'lik chigitning tuklilik darajasi me'yori quyidagicha bo'lishi kerak.

3.11.1-jadval

Urug'lik chigitning tuklilik darajasi	Chigitdagi qolgan tolalar og'irligi,%	
	O'rta tolali g'o'za navi uchun	Ingichka tolali g'o'za navi uchun
Me'yorda	0,8 va undan kam	0,4 va undan kam
Me'yordan ortiq	0,9 va undan ko'p	0,5 va undan ko'p

Chigitning to'la tukliligini xlorid kislotaga bug'ida ishlash yo'li bilan aniqlash -jinlash va linterdan chiqqan chigitda qolgan tolalar va tuklar yig'indisi chigitning to'la tukliligi deb ataladi.

Chigitning to'la tukliligini aniqlash uchun, chigitdan o'rtacha namuna olib, uni stol ustiga to'kiladi va yaxshilab aralashtirib so'ngra uni to'g'ri to'rtburchak (yuqoridagi rasmdagidek) shaklida tekis qilib yoyiladi. Shundan keyin uning 20 joyidan og'irligi 1,5-1,6 g dan chigit olinib, 30 grammdan ikkita o'rtacha namuna tuziladi.

Shundan so'ng sopol idishga xlorid kislotaga to'latib qo'yiladi va 15-20 daqiqadan (yangi idish bo'lsa 20-30 daqiqadan) keyin, ya'ni sopol idish kislotani shimib bo'lgandan so'ng idish bo'shatiladi. Shundan keyin 5 daqiqadan so'ng, sopol idish qurigandan keyin, unga tayyorlangan namunachalar zich qilinmasdan solinib, idishning og'zini oyna bilan yopib qo'yiladi. So'ngra harorati 120-130° S bo'lgan quritish shkafiga chigit eksikatorga solingan holda 30 daqiqa qoldiriladi.

30 daqiqadan so'ng quriltirilgan chigit eksikator bilan birga uy harorati darajasigacha quritiladi va pallalari shishadan qilingan tarozida 0,01 g aniqlikda tortiladi. har qaysi chigit namunasini xaltachaga solib, 2-3 daqiqa davomida asta ishqalash yo'li bilan kislotaga ta'sirida kuygan tolalar va tuklar chigit sirtidan ajratiladi. Shundan so'ng xaltachadagi namunachani toza qog'oz ustiga to'kib, chigitdan va po'stloqlardan ajralgan tola hamda tuklar olinadi, so'ng yana tortiladi. chigitni xlorid kislotaga bug'i bilan tahlil qilishda havosi tortib olinadigan shkafda ishlash kerak.

Xlorid kislotaga bilan ishlangan chigit og'irligidan yalang'ochlangan chigit og'irligini ayirsak, tolachalar va tukchalar

og'irligi kelib chiqadi. Chigitning tukliligi (U) esa quyidagi formula bo'yicha topiladi:

$$\frac{(G_{T1} - G_{T2}) \times 100}{G_T} \times 1,06$$

Bunda: G_{T1} - kislota bilan ishlangan tolali va tukli chigitning og'irligi, g

G_{T2} - tuksizlantirilgan chigitning og'irligi, g.

1,06 - kislota bilan ishlashda tolacha va tukchalar yo'qotgan namlikni hisobga oluvchi koeffitsient.

G_T - namunachaning dastlabki og'irligi, gramm hisobida (ikkita namunacha og'irligining o'rtacha qiymati olinadi).

3.12. Tola uzunligini «Velvet» taxtasida aniqlash

Mashg'ulotning maqsadi va uni uyushtirish.

Tola uzunligi haqida tushuncha.

Mashg'ulot o'tkazish joyi. Ma'ruza o'quv xonasida yoki laboratoriyada o'tkaziladi.

Mashg'ulot uchun kerakli narsalar:

Chigitli paxta, Velvet taxtasi, cho'tka, ignali taroqcha, kichik masshtabli o'lchagich, lupa.

Talabalarni mustaqil ish bajarish qismi. Chigitli paxtadan tola uzunligini aniqlash uchun namunalar ajratib olib, o'zlari o'qituvchi yordamida birgalikda tola uzunligini aniqlashlari kerak.

1.5. Talabalar bajargan ishlari bo'yicha joriy baholanadilar.

1.6. Tavsiya qilingan adabiyotlar).

To'g'rilangan tolaning ikki uchi orasidagi masofa (mm hisobida) bir dona paxta tolasining uzunligi deb ataladi. Paxta tolarining uzunligi har xil bo'lib, hatto bir namuna tarkibidagi tolarning uzunligi ham bir-biridan katta farq qiladi. Shuning uchun tola uzunligini aniqlashda quyidagi ko'rsatkichlarga rioya qilinadi.

1. Modal uzunlik (L m) - shu tola namunasida eng ko'p uchraydigan tolalar uzunligi.

2. Shtapel uzunlik (Lsh) - uzunligi modal uzunlikdan ortiq bo'lgan tolarning o'rtacha uzunligi.

3. Baza (S) - tolaning uzunlik jihatidan bir tekisligini ta'riflovchi ko'rsakich. Bazaning qiymati qancha yuqori bo'lsa, paxta tolalari uzunligi bo'yicha shuncha tekisroq bo'ladi.

4. Modal uzunligining bazaga ko'paytmasi paxta tolasining bir tekisligi (S) deb ataladi.

Velvet taxtasida tola uzunligini aniqlash uchun - chigitli paxtadan 21 ta bo'lakchalar ajratib olinadi.

Har bir bo'lakchada 1 donadan chigitli paxta ajratib olish ishlari quyidagicha bajariladi: bo'lakchani yuqori qismi chap qo'l bilan ushlanib, o'ng qo'l bilan bo'lakchani pastki qismining II - juftlikning o'ng tomonidagi bir dona chigitli paxta ohista uzib olinadi.

Uzib olingan 21 ta xuddi shunday namunalar, har birining chigit chokidan ikki tomonga tolalari to'g'ri qilib ajratilib, o'ng tomondagi tolalar ignali taroqcha bilan ohista taraladi. Bunda taralgan tolalar ham chap qo'ldagi barmoqlar orasiga olinib o'lchami kerak bo'lgan tutami ignali taroq bilan ajratib olinadi. Qolgan tolalar chap qo'l bilan ehtiyotkorlik bilan yig'ishtirilib, ajratib olingan tolalar taxtadagi maxsus joyga joylashib, chigitli tomoni qisqich bilan qisib qo'yiladi. Tola esa tish cho'tkasi bilan avval yuqoriga, so'ngra barxatga yopishtirib taraladi. Shunday tarash kerak taralgan tolalar konussimon shakliga kelsin va o'lchagich chizg'ich bilan o'lchanadi va lupada ko'rib olingan ma'lumot yoziladi.

Shunday qilib qolgan chigitli paxtadagi tolalar ham aniqlanadi.

TOPSHIRIQ. Berilgan g'o'za navining tola uzunligini aniqlang va o'rtachasini toping.

Quyidagi jadvalni to'ldiring:

TOLA UZUNLIGI (namuna).

3.12.1-jadval

№	G'o'za navi yoki du-ragay kombinasyalari	Letuchka soni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	summa	O'rtacha tola uzunligi
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		

1	S-6524	20	33	32	33	32	31	33	32	33	32	31		
2			32	33	32	31	32	33	31	32	33	31	638	31.9
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														

3.13. Tolaning pishib etilganligini aniqlash usullari

Ushbu standart paxta tolasiga joriy qilinadi va pishib etilganligini aniqlashning quyidagi usullarini belgilaydi:

- qutblangan yorug'lik bo'yicha;
- namunaning havo o'tkazuvchanligi bo'yicha.

Paxta tolasini pishib etilganligi ko'rsatkichi bo'yicha, qabul qilish va etkazib berishda sinash usuli uning havo o'tkazuvchanligi hisoblanadi.

Pishib etilganlikni qutblangan yorug'lik bo'yicha aniqlash usuli asosan standart namunalarni attestatsiyalash va gradirovka ishlarida, zarur bo'lganda arbitraj sinashlarda qo'llaniladi.

Ushbu standart talablari majburiy hisoblanadi.

1. O'LCHASHNING XATOLIK ME'YORI.

1.1. Pishib etilganlik koefficienti bo'yicha parallel namunalarning natijalari orasidagi ruxsat etilgan tafovut (usulning yaqinligi) quyidagilardan oshmasligi kerak:

-qutblangan yorug'likda ikkita namuna orasida ko'pi bilan -0,1;

-to'rtta namuna, maksimum va minimum qiymatlari o'rtasida havo o'tkazuvchanlik bo'yicha, ko'pi bilan -0,03 yoki LPS-4 shkalasiga nisbatan daPa (mm suv ustuni) da 2,5 %.

1.2. Pishib etilganlik koefficientining sinash natijalari orasidagi ikki turli laboratoriya yoki bir laboratoriyada har xil sharoitda (usulning tiklanishi) olingan ikkita sinash orasidagi ruxsat etilgan tafovut -0,1 dan oshmasligi kerak.

2. O'LCHASH USULLARI, YORDAMCHI QURILMALAR.

2.1. Qutblangan yorug'likda pishib etilganlikni aniqlash usuli:

80-120 marotaba kattalashtiradigan har qanday markali mikroskop;

25 x 76 yoki 13 x 76 mm o'lchamli oynachalar to'plami;

mikroskop uchun qutblantiruvchi uskuna;

VT-200 torsion tarozisi yoki shunga o'xshash boshqa markadagi tarozi;

Tolalarni taxlash uchun qisqich № 1;

Tolalarni predmet oynachalarga taxlashda kerakli duxoba qoplangan taxtacha;

Tola joylashgan juft oynachalarni qistirish uchun qisqich;

2.2. Namunaning havo o'tkazuvchanligi bo'yicha pishib etilganlikni aniqlash usuli;

LPS-4 qurilmasi;

Shkalaning oraliq darajasi 10 mg dan ko'p bo'lmagan, eng katta tortish chegarasi 1 kg gacha, GOST 24104 bo'yicha aniqligi 4-sinfga mansub bo'lgan laboratoriya tarozilari;

AX yoki FM-30 tipidagi, yoki boshqa o'xshash markadagi paxta analizatorlari.

2.3. Pishib etilganlikni aniqlash usullarini tekshirish uchun maxsus tartibda tasdiqlangan paxta tolasining standart (etalon) namunalari.

3. O'LCHASH USULLARI.

3.1. Paxta tolasining pishib etilganligi-devor to'qimalari qalinligining o'zgarishida ro'yobga chiqadigan selyuloza to'planishi va g'o'zaning o'sish davrida tola ichki strukturasi o'zgarishi bilan tavsiflanadi.

3.2. Pishib etilganlikni qutblangan yorug'likda aniqlash usuli, qutblangan yorug'likda kesishgan qutblantirgichlarda interferensiy bo'yalishini tolaning ichki tuzilishi va qalinligiga bog'liqligiga asoslanadi.

3.3. Pishib etilganlikni havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli tola qalinligining uni havo o'tkazuvchanligiga bog'liqligiga asoslangan. Bu nisbat seleksion navlar bo'yicha LPS-4 uchun maxsus jadvalda berilgan.

O'LGHASH SHAROITI.

LPS-4 qurilmasida sinashdan aval namunalar GOST 10681 bo'yicha klimatik sharoitda 2 soat saqlanadi.

Agar paxta tolasining namligi 6 dan 10 % gacha bo'lsa, shuningdek namlik 6 % dan kam 10 % dan ko'p bo'lgan hollarda LPS-4 qurilmasida o'lchash uchun tasdiqlangan qo'llanmaga muvofiq tuzatma kiritilsa, klimatik sharoitda saqlamasdan tajriba o'tkazishga ruxsat etiladi.

Tolaning pishib etilganlik ko'effisientini qutblangan yorug'likda tayyorlash O'zRST 604 va O'zRST 614 ga muvofiq bajariladi.

O'LGHASHNI BAJARISHGA TAYYORGARLIK.

Paxta tolasidan namuna tanlab olish, namuna piltasini sinashga tayyorlash O'zRST 604 va O'zRST 614 ga muvofiq bajariladi.

O'LGHASHLARNI BAJARISH.

Pishib etilganlikni qutblangan yorug'likda aniqlash usuli.

Qutblangan uskunani ikkita vint bilan mikroskopning predmet stoliga shunday mahkamlanadiki, bu holda mikroskop ob'ektivi yuqori qutblantirgich uskunasini markazidan ustida joylashgan bo'lsin.

Namuna piligidan 25-30 mg massada taram tayyorlanadi. Taram qora duxobali taxtacha ustiga qo'yilgan to'rtta predmet oynalariga qisqich yordamida tola tashlanishiga yo'l qo'yilmagan holda to'liq taxlanadi.

Tolalar bir tekis qatlamda bir-biriga parallel holda shunday taxlanadiki, bunda mikroskop ostida qaralganda ko'rilgan qismda paxta tolasini 40-50 ta atrofida bo'lishi kerak. Ko'rilgan paxta tolalarining umumiy soni 300-400 dan kam bo'lmasligi kerak.

6.3.1. Har bir tola joylangan predmet oynachasini ketma-ket qutblantirgich uskuna stoliga mahkamlanadi.

Paxta tolalari kesishgan qutblantirgichlarda ko'riladi. Bunda ko'rinish qismidagi qutblangan yorug'likda kristall plastinkalari qizil rang asosini ta'minlaydi va pishib etilganligiga qarab har xil interferension bo'yalgan paxta tolalari ko'riladi.

Paxta tolasining pishib etilganlik darajasi uning keng qismidagi eng past interferension bo'yalishi asosida aniqlaniladi. Jadvalga binoan paxta tolasining qutblangan yorug'likda bo'yalishi, to'rtta pishib etilganlik guruhiga bo'linadi.

Pishib etilganlik guruhi

Tolaning pishib etilganlik darajasi

Paxta tolasining bo'yalishi

Tolaning tuzilishi va uning kanali

1 - Pishgan- To'q sariq va pushtiroq gunafsha-rang qisimli tilla-rang sariq, shu bilan birga yashil va zangori qisimli yashilroq sariq.

2 - Pishib etmagan-Ko'k va zangori, sariq va zangori, ko'k qisimli yashil.

3 - Pishmagan-Gunafsharang va gunafsharang qisimli ko'k.

4 - Umuman xom tola -Tiniq qizil qisimli gunafsharang va tiniq qizil.

Pishib etilganlikni namunaning havo o'tkazuvchanligi bo'yicha aniqlash usuli.

Paxta tolasining birlashtirilgan namunasi har joyidan massasi 50 g dan kam bo'lmagan tola ajratib olinadi va analizatoridan o'tkaziladi.

Tozalangan va titilgan paxta tolasidan to'rtta namuna ajratiladi. Har bir namunani sinash uchun turli joydan olingan alohida to'plamlar bilan emas, balki bir joydan butun olinadi. Namuna tanlab olishda va o'lchashda tolni qo'l bilan zichlashtirishga yo'l qo'yilmayli.

O'lchash uchun har bir namunaning massasi tasdiqlangan qo'llanmaga muvofiq g'o'zaning seleksion naviga qarab belgilanadi.

Namuna massasini o'lchash xatoligi -10 mg dan ko'p bo'lmasligi kerak.

LPS qurilmasida o'lchash bajarilayotganda tayyorlangan tola ketma ket asbobning ishchi kamerasi ichida bir xil tekis joylashtiriladi. Kamera qopqog'i zich qilib berkitiladi, ventilyator ishga tushiriladi va drosselni tutqichi yordamida asbobga o'ng manometrning 98 daPa (100 mm suv ustuni) bo'yicha kerakli miqdorda havo beriladi.

O'ng manometrning shkala ko'rsatkichlari kerakli qiymatlarga etganda berilgan tola namunasi uchun asbobdagi havoning siyraklashtirish kattaligini aniqlaydigan chap manometr shkala ko'rsatkichi yozib olinadi (mm suv ustunida). Shkala bo'limlarining o'ng va chap manometrlar naychalaridagi suv ustunining pastdagi meniskasi bo'yicha qilinadi. Shunday tartibda qolgan namunalar o'lchanadi.

O'LCHASH NATIJALARINI HISOBLASH.

Qutblangan yorug'likda pishib etilganlikni aniqlash usuli.

Har bir ko'rinish qismda 1, 2, 3 va 4 pishib etilganlik guruhlariga tegishli paxta tolalari soni sanaladi. So'ngra umumiy yig'indi 100 % deb hisoblanib, har bir guruhning pishib etilganligi (A) necha foizligi hisoblanadi.

Har bir guruh pishib etilganlik koeffisienti K1, K2, K3 va K4 2-jadval bo'yicha tolaning 1-guruh pishib etilganligi foiz miqdorga ko'ra aniqlanadi.

1-pishib etilganlik guruhining % miqdori

Paxta tolasining pishib etilganlik guruhi bo'yicha pishib etilganlik koeffisienti

1.O'rta tolali paxta navlari

2.Ingichka tolali paxta navlari

3.O'rta tolali navlar

4.Ingichka tolali navlar

O'rta tolali va ingichka tolali paxta navlari

77,5 va undan ortiq

69,1-77,4

43,5-69,0

35,5-43,4

35,4 dan kam bo'lgan

73,5 va undan ortiq

65,1-73,4

40,5-65,0

35,5-40,4

35,4 dan kam bo'lgan

24,0-23,5

23,0-20,0

20,0-24,5

13,0-10,0

10,0-05,0

Pishib etilganlik koeffisienti o'rtacha ulushlik qiymati (K) quyidagi formulada hisoblanadi.

$A1 \times K1 (A2 \times K2 (A3 \times K3 (A4 (K4$

$K q 100$

Bu erda A1,A2,A3,A4 -to'rtta pishib etilganlik guruhining % miqdori;

K1,K2,K3,K4 -1-pishib etilganlik guruhining % miqdoriga muvofiq, 4 ta guruh tolalarining pishib etilganlik koeffisienti.

Hisoblash to dastlabki ikkinchi o'nlik belgisiga aniqlik bilan amalga oshiriladi va birinchi o'nlikka yaxlitlanadi.

7.2. Namunaning havo o'tkazuvchanligi bo'yicha pishib etilganlikni aniqlash usuli.

7.2.1. Tajribadan o'tkazilgan to'rtta namunaning qiymatlari mazkur standartning 1.1. bandi talablarini qoniqtirsa, LPS-4 qurilmasi ko'rsatkichlari bo'yicha o'rtacha arifmetik qiymat daPa (suv ustuni mm) da hisoblanadi.

Tajribadan o'tkazilgan to'rtta namuna natijalari 1.1 bandi belgilangan qiymatdan oshib ketse, yana to'rtta yangi namunada tajriba takrorlanadi va 1.1 bandga to'g'ri kelishi tekshiriladi.

band bo'yicha ruxsat etilgan qiymatga muvofiq kelmaslik takrorlansa, barcha sakkizta namuna natijalari bo'yicha o'rtacha arifmetik qiymat hisoblanadi.

Hisoblangan qiymatlarga ko'ra, tasdiqlangan jadval bo'yicha, g'o'zaning seleksion naviga qarab, paxta tolasining pishib etilganlik koeffisienti tuzatma hisobga olingan holda (agar namuna klimatik sharoitda saqlanmagan bo'lsa) aniqlanadi. Tuzatma LPS-4 qurilmasini ishlatish bo'yicha qo'llanmaga muvofiq aniqlanadi.

3.14. Paxta tolasining chiziqli zichligi va mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash

-tolaning chiziqli zichligini gravimetrik aniqlash usullari;

-chiziqli zichlikni namuna havo o'tkazuvchanligi bo'yicha aniqlash usuli;

-mikroneyr ko'rsatkichini namuna va havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash;

Paxta tolasini qabul qilish - etkazib berishda sinash usuli, namuna chiziqli zichligini havo o'tkazuvchanligi bo'yicha aniqlash usuli hisoblanadi.

Chiziqli zichlikni gravimetrik aniqlash usuli graduirovka ishlarida, standart namunalarni attestasiya qilishda va zarur bo'lganda, arbitraj sinashlarda qo'llaniladi.

O'LCHASHNING XATOLIK MEYOURLARI.

Parallel namunalarning sinash natijalari (usulning yaqinligi) o'rtasidagi ruxsat etilgan tafovut quyidagilardan oshmasligi kerak:

-ikki namuna bo'yicha chiziqli zichlikni gravimetrik aniqlash usuli, ishonchlilik ehtimoli 0,9 bo'lganda - 6 m teks;

namuna havo o'tkazuvchanligi bo'yicha chiziqli zichlikni aniqlash usuli - 4 mteks;

namuna havo o'tkazuvchanligi bo'yicha mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash usuli - 0,2.

1.2. Ikki turli laboratoriyada olingan sinash natijalari o'rtasidagi yoki bir laboratoriyada, lekin turli sharoitlarda olingan ikki sinash natijalari (usulning tiklanishi) o'rtasidagi tafovut quyidagilardan oshmasligi kerak:

- ikki namuna bo'yicha chiziqli zichlikni gravimetrik aniqlash usuli, ishonchlilik ehtimolligi 0,9 bo'lganda -6 mteks;

namuna havo o'tkazuvchanligi bo'yicha chiziqli zichlikni aniqlash usuli - 4 mteks;

namuna havo o'tkazuvchanligi bo'yicha mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash usuli - 0,3.

O'lchash vositalari, yordamchi qurilmalar.

Tolaning chiziqli zichligini gravimetrik aniqlash usuli:

Mexanik taram tayyorlagich MShU - 1 va tolalarni predmet oynachalariga mexanik taxlagich MRV - 1 to'plami (taramni mexanik yo'l bilan tayyorlash usuli) yoki duxoba bilan qoplangan o'lchami 90 x 185 x 20 mm taxtacha va tolalarni taxlashda kerak bo'ladigan qisqich (taramni qo'l bilan tayyorlash usuli).

VT - 20 markali torzion tarozilar;

Taram o'rta qismidan (10,0 (0,1) mm kesish uchun qisqich. Taramning o'rta qismi uzunligidan (15,0 (0,1) mm kesish uchun

Presli qisqichlar bloki, ular orasidagi qatlami bilan birgalikda ishlatilishga yo'l qo'yiladi.

Qisqich va Presli qisqichlar bloki belgilangan, ruxsat etilgan (0,1 mm kesimni ta'minlamasa, ularning ishlatilishi man qilinadi.

Tola chetlarini kesib olish uchun pichoq;

O'lchamlari 25 x 76 yoki 13 x 76 mm bo'lgan predmet oynachali;

1 sm ga 10 va 20 ta igna to'g'ri keladigan metall taroqlar;

proeksion tola sanagich PSV - 1 yoki tolalarni 120 - 150 marta kattalashtiruvchi turli markadagi mikroskop;

o'lchash chizg'ichi.

Namuna chiziqli zichligini havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli:

LPS - 4 qurilmasi;

Shkalasining oraliq darajasi 10 mg dan ko'p bo'lmagan, eng katta tortish chegarasi 1 kg gacha, 24104 GOST bo'yicha aniqligi 4 - sinfga mansub bo'lgan laboratoriya tarozilari.

AX yoki FM 30 tipidagi, yoki shunga o'xshash paxta analizatori.

2.3. Mikroneyr ko'rsatkichini havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli:

namunaning havo o'tkazuvchanligini aniqlaydigan mikroneyr qurilmasi;

2.3.1. Mikroneyr ko'rsatkichini HVI o'lchash sistemasi tarkibiga kiradigan asbob yoki LPS - 4 qurilmasida tasdiqlangan usul bo'yicha aniqlash mumkin.

Sinash usullarini nazorat qilish uchun maxsus tartibda tasdiqlangan paxta tolasining standart (etalon) namunalari kerak bo'ladi.

Paxta tolasining chiziqli zichligi - tola massasini uning uzunligiga nisbatini aniqlaydigan kattalikdir. Bu ko'rsatkich tolaning qalinligini aniqlaydi.

Namunaning chiziqli zichligi havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli, bu ko'rsatkichlarning o'zaro bog'liqligiga asoslangan. Bu munosabat seleksiya navlarining maxsus jadvallari bo'yicha belgilanadi. Sinash uchun namunaning massasi g'o'zaning seleksiya naviga bog'liq ravishda belgilanadi.

Namunalarni sinashdan avval GOST 10681 bo'yicha klimatik sharoitda, harakatdagi havo oqimi ostida kamida 4 soat, yoki harakatsiz havo oqimi ostida 12 soat davomida, yoki namuna vaznining o'zgarishi 2 soat davomida 0, 25 % dan oshmagan hollarda undan kam vaqt davomida ushlab turiladi.

O'lchashni bajarish.

Mexanik taram tayyorlash usuli va Presli qisqich yordamida paxta tolasining chiziqli zichligini gravimetrik aniqlash usuli.

MShU-1 qurilmasida yakuniy piltadan massasi 17-20 mg bo'lgan taram taxlanadi. Taramni taxlash vaqti avtomat rele yordamida; paxta tolasining uzun tolali navlari uchun -2 min, o'rta tolali navlari uchun - 2.5 min qilib o'rnatiladi.

Olingan taram siyrak (10 igna/sm) taroq bilan taraladi, so'ngra 20 mm dan uzun tolalarni predmet oynachalariga taxlaydigan MRV - 1. uskunasining qisqich ushlagichiga joylashtiriladi.

Predmet oynachalaridagi tolalarni PSV-1 uskunasi yoki mikroskop yordamida sanaladi.

Har bir predmet oynachalaridagi sanalgan tolalar 2-3 mm kenglikdagi taramchaga yig'iladi, buning uchun oynachalarni qisib turgan qisqichdan bo'shatilib, tolalarning tekis tomoni bir chiziqda saqlangan holda ustki oynacha ostki oynacha bo'ylab suriladi.

Bir necha taramlar birlashtirilgandan keyin hosil bo'lgan taramchadagi tolalar soni 500 dan kam bo'lmasligi kerak.

Taramcha metall taroqda taraladi. Taraganda chiqqan tolalar sanaladi va umumiy tolalar sonidan ayirib tashlanadi.

Taramcha pinset bilan olinadi va taramning tekis tomoni yuqori qisqichning chap tomonidan plastina ustiga 3-4 mm chiqib turadigan qilib Presli qisqichiga ko'ndalang joylashtiriladi. Taramcha kengligi 2-3 mm bo'lishi kerak.

Richag tushirib, taramchani tekis tomoni qisiladi. Taramchani erkin tomoni tolaning egri - bugriligini yo'qotadigan kuch bilan tortiladi va Presli qisqichining traverslari to ilgak avtomat ravishda berkitilguncha tushiriladi. Kalit bilan ikki qisqichning vinti buraladi. Vertikal o'qda aylanuvchi siqqichning ustunlari nazorat nuqtasi -fiksatorga kelguncha kalit bilan

buraladi. Vint bo'shatilib, richag tepaga ko'tariladi va siqqichdan yuqori hamda pastki qisqich bloki, o'rtadagi qatlam bilan birga bo'shatib olinadi. Olingan blok stolga shunday qo'yiladiki, bunda pastki qisqich laborantga qarashi kerak, so'ngra chap qo'lning o'rta barmog'i bilan stolga mahkam bosib turiladi. Taramchani qisqichdan chiqib turgan qismi tortiladi va cheti maxsus pichoq bilan qirqib olinadi. Keyin blok qarama-qarshi tomonga burilib, taramchani chiqib turgan ikkinchi cheti qirqib olinadi. Qirqilgan taramning chetlari tashlab yuboriladi. Blok yana siqqichga joylashtiriladi.

3.15. Chigitli paxtani saqlash uchun ombor, g'aram maydonlari paxta-xom ashyosini joylashishini hisoblash

Paxta tayyorlash punktlari va paxta tozalash korxonalarida paxta seleksion, sanoat navlari hamda terish uslublari bo'yicha alohida qabul qilinadi va saqlanadi.

Paxta to'dalarini jamlash, ularni saqlash va qayta ishlash tolaning tipi bo'yicha, uning sifat ko'rsatkichlarini hisobga olgan holda «paxta terish va tayyorlash bo'yicha yo'riqnoma» ga amal qilgan holda har qaysi xo'jalikni alohida amalga oshiriladi.

Urug'lik paxta texnik paxtadan alohida to'dalarga qabul qilinadi va jamlanadi.

Har xil zararkundalar va kasalliklar («qora shira», gommoz, makrosporioz va h.k.), bilan zararlangan paxta alohida qabul qilinadi, jamlanadi, saqlanadi va qayta ishlashga jo'natiladi.

Paxtani yaxshiroq saqlash, uzoq muddat saqlashni to'g'ri tashkil etish maqsadida paxtani jamlashni uning namligini hisobga olgan holda tabaqalab bajarish kerak. Namligi 14 foizgacha bo'lgan paxtani tozalash bo'limi hududiga, namligi 14 foiz va undan yuqori bo'lgan paxtani esa quritish tozalash sexi hududiga joylashtirish kerak. Namligi 20 foizdan yuqori bo'lgan paxtani quritish tozalash sexiga yaqin bo'lgan joyga jamlash kerak, chunki uni tezda quritish va qayta ishlash lozim bo'ladi.

Paxtani saqlash uchun yopiq omborlar, yarim ochiq yoki to'rt tomoni ochiq ombor (ayvonlar) va ochiq maxsus tayyorlangan maydonchalardan foydalaniladi.

Paxtani shibbalangan shag'al bilan yoki asfalt bilan qoplangan maydonlarga jamlashga ruxsat etiladi.

G'aram maydonlarining o'lchamlari 25 x 14 m, balandligi yer sathidan 0,4 m bo'lishi va yog'in-sochin suvlarini chiqib ketishini ta'minlash uchun o'rtasini 0,05-0,07 m ga ko'tarish kerak.

Paxta g'aramlarga jamlanganda (cho'kishdan avval) balandligi quyida keltirilgan ko'rsatkichlardan oshib ketmasligi kerak.

3.15.2-jadval

Paxta g'aramlarining tayyorlov davrida ruxsat etilgan Balandliklari

Paxta navi	Paxta namligi, foiz	Shakllangan g'aramning balandligi, m gacha		Maydoncha dagi paxta xom ashyosining taxminiy massasi, t
		havo so'rishni qo'llamaganda	havo so'rishni qo'llaganda	
I	9 gacha 9,1-12,0 12,1-14,0 14 dan yuqori	8 - - -	8 7 6	400 350 300 250
II	10 gacha 10,1-13,0 13,1-16,0 16 dan yuqori	8 - - -	8 7 6	370 300 250 200
III	11 gacha 11,1-15,0 15,1-18,0 18 dan yuqori	7 - - -	7 6 6	350 300 230 200
IV	13 gacha 13,1-17,0 17,1-20,0	6 - -	5 4	270 200 190
V	20,1 dan yuqori	-	4	*

Eslatma: * past navli, iflosligi va namligi yuqori bo'lgan paxta maxsus kichkina g'aramga joylanadi. Bunday g'aramning uzunligi 14 m, kengligi 7 m, balandligi 4,0 - 4,5 m (tug'ri to'rtburchak qismi 3,1 m, gumbazsimon qismining balandligi 1,5 m) qilib jamlanadi. Bitta 14 x 25 m standart g'aram maydoniga bunday g'aramlardan uch tasi joylashtiriladi.

Paxtani g'aramlarda va yopiq omborlarda saqlangandagi, transport vositalarida tashilgandagi hajmiy zichligi 3.15.2-jadvalda keltirilgan.

3.15.2-jadval

Paxtani saqlangandagi va tashilgandagi o'rtacha hisobiy hajmiy zichligi

Saqlash va tashish	Paxta zichligi, kg/m ³			
	I-II navlar		III-V navlar	
	o'rta tolali	uzun tolali	o'rta tolali	uzun tolali
Yopiq omborlarda	160-180	180-200	150-160	160-170
G'aramlarda	185-220	190-250	170-190	180-190
Traktor aravalarida zichlangan holda tashish	150-160	160-170	160-180	170-190
Zichlanmay erkin holda tashish	50-60	70-80	50-60	70-80

Balandligi 1 m bo'lgan har qaysi paxta qatlami joylangandan keyin g'aram chekkalari 0,5 m dan kam bo'lmagan holda shibbalanadi. G'aram burchaklari 2,5-3,0 m kenglikda zichroq shibbalanadi. Bir kunda bir g'aramga 80 tonnadan ko'p bo'lmagan paxta joylanishi tavsiya etiladi.

Paxtani g'aramlarga joylashda uning cho'kishi hisobiga yon devorlari ko'tarilib qoladi, ularni tarab turish kerak bo'ladi.

G'aram devorlarining eng katta balandligi 7,5 m, g'aram tepasidagi konussimon qismi gumbazsimon shaklga ega bo'lib 2,5 m dan oshmasligi kerak. Konussimon qismining o'rtasi g'aram uzunligi bo'yicha uning o'rtasidan o'tishi kerak.

G'aramlarni yopish

Paxta g'aramlarini yopish uchun o'lchami 8,5 x 7 m bo'lgan brezent chodirlar qo'llaniladi. O'lchami 25 x 14 m bo'lgan g'aram o'nta brezent bilan yopiladi. Brezentlar 7 m li tomonlari o'lchami 7 x 17 m bo'lgan chodir hosil qiladigan juft qilib tikiladi va 25 x 14 m maydondagi g'aramni 8 dona brezent bilan yopish zarur bo'lib qolganda, ularni juft-juft qilib 7 m li tomonlari bilan tikiladi. Keyin hosil bo'lgan chodirlarni yana juft-juft qilib 17 m li tomonlari bilan tikiladi. Shunday ikki brezent g'aramga ko'ndalangiga 17 m li tomoni bilan ikkinchi brezent birinchisining ustiga 1 m chiqadigan qilib yopiladi.

Brezent g'aramda halqalaridan o'tkazilgan arqon bilan tortib qo'yiladi. Arqonlar uchi g'aram atrofida yerga o'rnatilgan sim halqalarga bog'lab qo'yiladi. G'aram yopiladigan brezent 350-400 tonnadan oz bo'lmagan paxtani yopishi kerak.

3.16. Urug'lik chigitlardan nazorat namunalari olish tartibi

Tayyorlov punktlariga paxtani qabul qilishda paxtadan namuna tanlab olish.

Paxta tayyorlash punktlarida nuqtadan olingan namuna punkt klassifikator tomonidan topshiruvchi vakili ishtirokida paxtani tortishdan oldin qo'lda olinadi.

Nuqtadan olingan namunalarni to'kish joylarida ham olish mumkin. Keltirilgan paxta to'dasining 2 tonnasidan kamida uchta joydan har xil chuqurlikda har biri 100-150 g bo'lgan nuqtaviy namuna tanlab olinadi.

Sig'imi 1 kg bo'lgan qopqog'i zich berkitilgan kichik bankalarga solingan nuqtadan olingan namunalarni birlashtirilgan namuna hosil qiladi. Olingan paxtaning namligini aniqlash mo'ljallanmagan bo'lsa, iflosligi to'kilmaydigan oddiy idishga solish mumkin.

Birlashtirilgan namunalarni sig'imi 6-8 kg bo'lgan zich berkitiladigan idishlarga solinadi va bir kun davomida, har bir jamlanayotgan to'dalar uchun alohida o'rtacha kunlik namuna to'planadi. O'rtacha kunlik namuna massasi kamida 3-4 kg bo'lishi kerak.

Agarda kun davomida paxta bir-ikki marotabagina topshirilsa unda o'rtacha kunlik namuna massasi kamida 2 kg bo'lishi kerak. Idishga quyidagi ko'rsatmalar yozib qo'yiladi:

- paxta topshiruvchi xo'jalik nomi;
- jamlanayotgan to'da nomeri;
- g'o'zaning seleksiya navi;
- paxtaning sanoat navi va sinfi;
- namuna olingan kun.

Paxtani namligini aniqlash uchun prisepning 4 joyidan 2 kg chigitli paxta olinib kelinadi va laboratoriyada 300 lik yoritgich chiroqlari stoli ustiga yoyiladi. 2 kg paxtani 4 qismga ya'ni (kres) shaklida keyin uning 2 qismini olib qolgan 2 qismi sutkalik analizga qo'yiladi.

Olingan 2 ta namuna 300 gramdan qilib olinib PPS apparatiga solib iflosligi va musurligini tozalaydi.

40 g olib VXS-1 apparatiga qo'yib (5 minutga qo'yiladi vaqt bo'lgandan so'ng o'zi o'chadi) namligi aniqlanadi.

Qurigan paxtani olib elektron tarozida tortilib jadvaldan foizi aniqlanadi ifloslik va namlikning ko'rsatkichiga qarab paxtani sorti va klassi aniqlanadi.

Namuna bo'yicha chigitning tuklilik darajasini aniqlash uchun 5 kg chigit olib 4 qismga bo'lib olinadi va bir qismi analizga qo'yilib shundan 30 gram tortib (serniy va salaniy kislotasi bilan chayib olinadi) olinib maxsus gorshokchalarga solib sushilka quritish shkafiga qo'yiladi.

Shkafda 25-30 minutdan keyin pishgan chigitni tarozida tortib olib OSX-1 asbobiga solib tuksizlantiriladi.

3.17. Urug'lik chigitning tuklili va iflosligini aniqlash

Tuklar tozalash. Paxta paxta tozalash stendidan lint kanallari orqali kondensatorlarga o'tkaziladi va yana laxta hosil bo'ladi. Qatlam kondensator tamburidan chiqariladi va arra tipidagi tuklar tozalagichga beriladi. Tukli tozalagichning ichida paxta oziqlantiruvchi rolklardan va tolalarni zig'ir tozalagich arrasiga qo'llaydigan besleme plitasi orqali o'tadi. Arra paxtani panjara panjaralari ostida olib yuradi, ular markazdan qochma kuch bilan

yordam beradi va pishmagan urug'lar va begona moddalarni olib tashlaydi. Arra uchlari va panjara panjaralari orasidagi bo'shliqni to'g'ri o'rnatish muhimdir. To'r panjaralari tozalash samaradorligini pasaytirmaslik va tuklar yo'qotilishini ko'paytirmaslik uchun o'tkir uchi bilan tekis bo'lishi kerak. Tuklar tozalagichning oziqlantirish tezligini ishlab chiqaruvchi tomonidan tavsiya etilgan me'yordan oshirish tozalash samaradorligini pasaytiradi va yaxshi tolaning yo'qolishini oshiradi. Rolikli paxta odatda tolaning shikastlanishini kamaytirish uchun agressiv bo'lmagan, arra turi bo'lmagan tozalagichlar bilan tozalanadi.

Lint tozalagichlar begona moddalarni olib tashlash orqali paxta sifatini yaxshilashi mumkin. Ba'zi hollarda zig'ir tozalagichlar oq rang hosil qilish uchun aralashtirish orqali engil dog'li paxta rangini yaxshilashi mumkin. Ular, shuningdek, dog'li paxtaning rang darajasini och dog'li yoki ehtimol oq rang darajasiga oshirishi mumkin.

3.18. Urug'li chigitlarni tozalash, saralash va dorilash jarayonlari

Chigitni dorilash. Paxtadan yuqori hosil olish maqsadida urug'lik chigitlar qishloq xo'jalik zarakunandalari va kasalliklariga qarshi dorilar bilan ishlanadi.

G'o'zalar gommoz, ildiz chirish va tuproq ostidagi chigitlarni chirib ketishdan va zararkunandalardan saqlash uchun tubandagi dorilar bilan ishlanadi: Orten, Gaucho, Marshal, Tigam, Bronokat, Nikamizalon, Vitovaks, Rapkol, Panoktin va h.k. Chigitlarni dori bilan ishlash quruq yoki ho'l usulda va chigit sirti shu dorilar quyuvq eritmasini surish yo'li bilan ham bajarilishi mumkin. Urug'lik chigitlarni dorilar bilan ishlashni o'z vaqtida, ya'ni ekishga ikki haftadan ko'p vaqt qolganda bajarish kerak. Tukli urug'lik chigitlarni dorilash uchun SP-3M markali mashina ishlatiladi.

O'rta tolali va ingichka tolali chigitlar tuksizlantirilgach, ularni ho'llab dorilash uchun 20 SX mashinasi ishlatiladi. Bu usulda chigitlarni dorilash uchun ularni oldin suv bilan namlanib kukun dori sepib, yaxshilab aralashtiriladi.

3.19. Paxta mahsulotlarini toylash jarayoni va o'rov materiallari bilan o'rash, markalash va jo'natish

Presslarning texnik eksplutatsiya qoidalariga amal qilib ishlatilganda ish unumi ortadi va buzilmasdan ishlaydi.

Gidravlik press uskunasi barcha qismlari va priborlarning yaxshi ishlashini talab qiladi.

Press uskunalarini ishlatishda manometer, tola miqdorini ko'rsatkich, fiksator, plunjer ko'tarilishini ko'rsatkich, elektroblokirovka va boshqalarning qandal ahvolda ekanligini doimo ketshirib turishga ahamiyat berish kerak.

Kolonna gaykalarining yaxshilab (zichlab) burab quyilishini nazorat qilish kerak, bu gaykalar bilan yuqorigi va pastki traversilarning oraligi tekshiriladi.

Paxta tolasi presslanganda uning sifati pasaymasligiga va tolaning isroflanishiga qo'l qo'ymaslik kerak.

Tolaning mato bilan sifatsiz o'ralishi natijasida press sexida va yuklash maydonida isrofgarchilik yuz berishi mumkin. Bundan tashqari pressda xizmat qiluvchilar e'tiborsizlik bilan ishlanganlarida tola uzatgich novidan va yashiklaridan yerga tushib ifloslanadi. Pressdan foydalanish vaqtida har xil sortdagi tolalarning aralashib ketmasligiga va tolaga iflos tolalar, kanop, metal buyumlari va latta parchalarining qo'shilmasligiga alohida e'tibor bermoq lozim.

Har xil jismlarning tolaga aralashishi - yigirish fabrikalari mashinalarining sinishga va buzilishiga sabab bo'ladi, moy bilan ifloslangan tolalar esa gazlamaga aralashib uning sifatini pasaytiradi.

Press sexini ozoda saqlash va undagi barcha mashinalarni e'tibor bilan ishlatish tolaning brak bo'lishiga yo'l qo'ymadi. Press uskunalarini xavfsiz ishlatish uchun harakatlanuvchi qismlarning to'siqlari va saqlagich moslamalari ishga yaroqli holda bo'lishi kerak.

Toylarni to'qima bilan o'rash va ularni vagonlarga yuklash

Toylarni tayyorlab chiqarish uchun barcha gidravlik presslarning yashiklari bir o'lchamda yasalgan bo'lib, ular quyidagi o'lchamdan katta bo'lmasligi kerak:

Uzunligi – 970 mm,
 Kengligi – 595 mm,
 Balandligi – 735 mm,

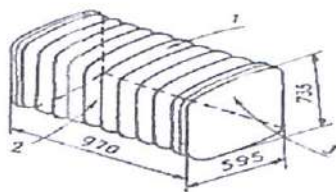
Press quvvatiga qarab toyning eng kam og'irligi quyidagicha **belgilanadi:**

- 550 t li press uchun 220 kg,
- 500 t li press uchun 210 kg,
- 400 t li press uchun 205 kg,
- 300 t li press uchun 185 kg,

Tolaning ifloslanishi va nobud bo'lishiga qo'l qo'ymaslik maqsadida toylar mato bilan o'raladi. Buning uchun jut, kanop yoki paxtadan qilingan to'qimalar ishlatiladi.

Kerakli shollarni tayyorlash uchun paxta zavodlarida to'qimalar o'rish arqoq bo'yicha qirqilib bichiladi va buning natijasida to'qimaning qirqilish chizig'i bo'yicha ayrim iplarni chochilib to'qiladi va tolaga qo'shilib uni ifloslaydi. Buning oldini olish maqsadida shol chetlari bukib tikiladi va tayyorlangan holda press sexiga keltiriladi.

To'qimalarning qirqilgan chetlarini bukib tikish uchun 23A klassidagi oddiy tikuv mashinalaridan yoki 51 va 51A klassidagi tikuv mashinalaridan foydalaniladi.



3.19.1-rasm. O'rab bog'langan toy: 1-asosiy shol; 2-shol(yostiqcha); 3-chetki shol(boshliq)

3.19.1-rasmda standart toyning umumiy ko'rinishi ko'rsatilgan, bunda mato bilan o'ralgan tomonlari strelka bilan ko'rsatilgan, 1 - asosiy shol - toyning ikki yon tomonini va press plitasining yuqori qismiga qaragan tomonini o'rash uchun belgilangan.

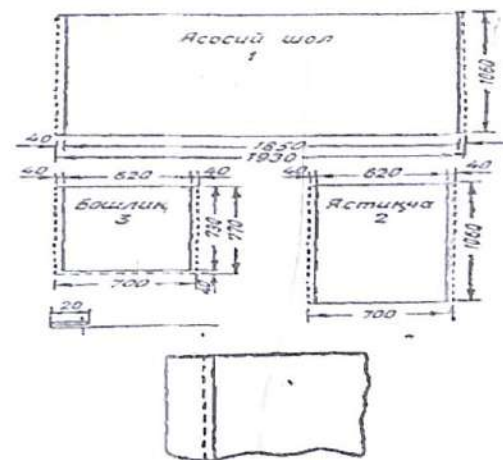
2 - pastki shol - "yostiqcha" bu toyning pastki qismini, ya'ni harakatlanuvchi press plitasiga qaragan tomonini o'rash uchun belgilangan.

3 - chetki shollari - toyning ochiq qilgan ikki chetini bekitish uchun belgilangan.

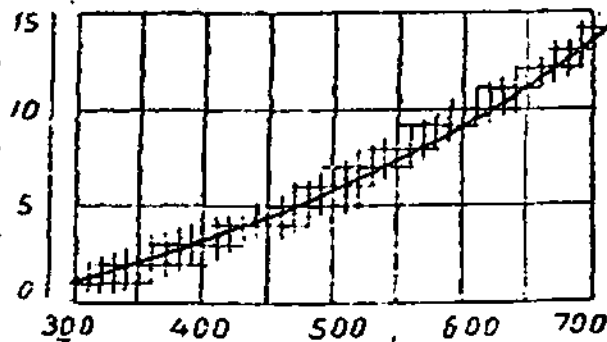
Cheti bukib tikilgan shollarning tayyor holdagi o'lchamlari quyidagicha bo'ladi:

- Asosiy shol (1) - 1850x1060 mm
- Pastki shol (2) - "yostiqcha" - 660x1060 mm,
- Chetki shollari (3) 620x730 mm.

Birinchi nav tolalarni o'rash uchun mamlakatimizda ishlab chiqarilgan to'qimalar (artikul 1029 va 1030) ishlatilib, bu to'qimalar 21.2 - rasmda ko'rsatilgan o'lchovda qirqilib cheti bukib tikiladi.



3.19.2-rasm. Shollarni bichish sxemasi



3.19.3-rasm. Toyning zichligiga qarab belbog'lardagi kuchning o'zgarishi

Mato bilan o'ralgan toylar po'lat sim yoki lentalar bilan bog'lanadi. Bog'lash uchun uzunligi belgilangan bir xil uzunlikdagi, diametric 4-4,5 mm bo'lgan yumshatilgan po'lat simlar yoki ko'ndalang kesimi 1x15mm bo'lgan metal lentalar ishlatiladi.

Toyni bog'lashda vujudga keladigan kuchlanish tolni presslash zichligiga bog'liq, bo'lib, tajriba yakunlariga asoslanib tuzilgan grafikning ko'rsatishi bo'yicha aniqlanadi.

Simlarning soni (k) quyidagi tenglamadan topiladi:

$$k = \frac{P}{2p}$$

Bunda P – barcha simlarga bo'lgan umumiy zo'riqish, kg hisobida.

Bu zo'riqish rasmda ko'rsatilgan grafik bo'yicha aniqlangan:

p – sim yoki lenta uchun qabul qilingan zo'riqish, kg hisobida.

2 – zo'riqishni har bir simning ikkala uchiga barobar taqsimlashni belgilovchi ko'paytma;

P ning miqdori quyidagi tenglama bilan aniqlanadi:

$$P = f \cdot R$$

Bunda: f – sim yoki lentaning ko'ndalang kesimi mm² hisobida;

R – ruxsat etilgan kuchlanish, kg/mm² hisobida.

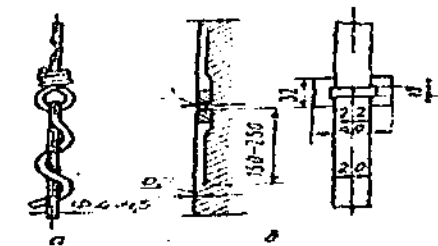
Toyni bog'lash uchun ishlatiladigan yumshatilgan sim uchun bu kuchlanish 20-25 kg/mm² atrofida belgilanadi.

GOST bo'yicha toyga o'raladigan simlarning soni jadval bo'yicha belgilanadi.

3.19.1-jadval

Pressning bosish quvvati	Sim yoki lentalarining soni	
	diametri 4,5 mm bo'lgan sim	diametri 4,0 mm bo'lgan sim yoki o'lchami 1x15 mm bo'lgan po'lat lenta
550	11	13
500	11	12
400	10	11
300	9	10

Toyni bog'lash uchun ishlatiladigan diametri 4,0-4,5mm bo'lgan kuydirilgan sim yoki ko'ndalang kesimi 1x15mm; 20x0,7 mm bo'lgan po'lat lentalarining uzunligi 2500-2600 mm gat eng bo'ladi. Simlar avtomat stanoklarda kerakli uzunlikda kesib tayyorlanadi. Toyni bog'lash uchun simning bir uchi halqa shakliga keltiriladi, bu halqaga simning ikkinchi uchi kiritilib bukiladi va buraladi.



3.19.4-rasm. Toyning belbog'lari.
a-simni bog'lash, b-po'lat lentani bog'lash

Toyni po'lat lenta bilan bog'lashda 21.4-rasm, b da ko'rsatilgan maxsus halqadan foydalaniladi. Bu holda lentaning bir uchi halqaga oldinroq 150-200 mm kiritilib bukiladi, ikkinchi uchi esa toy bog'lanayotganda xuddi shuningdek takrorlanadi.

Po'lat lenta bilan toyni bog'lash tajribasi sim bilan bog'lashga nisbatan quyidagi afzalliklarni ko'rsatdi:

toyni bog'lashda eng qiyin ish hisoblangan sim uchini qaytarib burash ishi qilinmaydi, bog'lashning tez va oson bajarilishi natijasida presschilarning ish sharoiti yengillashadi,

toyni bog'lash uchun sarf bo'ladigan vaqtning qisqartirilishi natijasida pressning ish unumi ortadi,

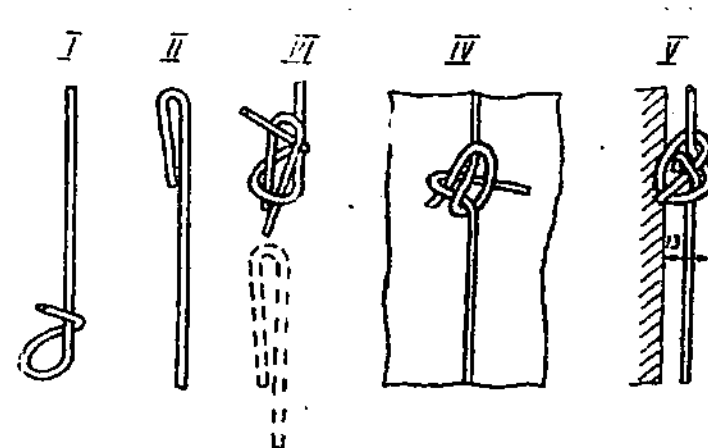
toy o'lchamlarining bir xilda bo'lishi va ular shaklining yaxshilanishi natijasida temir qo'l vagonlarining yuk tashish qobiliyatidan to'liq foydalanishga erishiladi.

O'z paxta sanoat ilmiy markazi toyni sim bilan yangicha bog'lash usulini taklif qilib, bunda toy bog'lanayotganda sim bukilib buralmaydi. Yangi usul bilan simlarning uchini birlashtirib bog'lash quyidagicha bajariladi (21.5-rasm). Bog'lanadigan simning bir uchi 30 mm uzunlikda maxsus halqa shakliga keltiriladi. Hosil bo'lgan bu halqa bog'lanuvchi simning o'qiga nisbatan 75-80 burchak bo'yicha qiya holda bo'ladi (I). Simning ikkinchi uchi 45-50 mm bukilib 210 burchak bo'yicha cho'ziq halqa shakliga keltiriladi. (II). Simning bir uchidagi cho'ziq halqa (II) pastdan yuqoriga suriladi, so'ngra yuqorigi halqaning (I) ichidan o'tkazilib simning uchiga ilinadi (III).

Plunjer pastga tushirilgandan so'ng toyni kengayishi natijasida simning halqalari cho'ziladi va bir-biriga mahkam bog'lanib qoladi (IV va V).

Paxta tolasi, lint va chiqindilarning toylarni faqat yopiq vagonlarda tashiladi. Hozirgi vaqtda bu maqsad uchun 50 (52) t va 60 (62) t yuk ortiladigan to'rt o'qli vagonlardan foydalaniladi.

Vagonlarga toylarni ortish mexanik usulda bajariladi, buning uchun 0,75 t yuk ko'taruvchi 4004A va 4004 modeli akkumlyatorli yuklagichlardan foydalaniladi.



3.19.5-rasm. Sim uchlarini bog'lashning yangi usuli

Paxta sanoatida o'lchovlari bir xil (standart) toylar ishlab chiqish joriy qilingan bo'lib, o'lchamlar vagonlarning ichki o'lchamlariga yahshi moslashtirilgandir; bu, vagonlarga toylarni ratsional joylashga imkon berib, vagonning yuk tashish quvatidan to'la foydalanishga imkon beradi.

Toylarning o'lchamlarini standart bo'yicha belgilangan o'lchamlardan oshirish yuborish yoki uning og'irligini kamaytirib yuborish vagonning yuk tashish imkoniyatidan to'la foydalanmaslikka sabab bo'ladi.

Vagonlarga toylarni to'g'ri joylashtirish katta ahamiyatga egadir. Toylarni tashishda vagonning hajmidan foydalanish darajasini ta'riflash uchun η koeffitsiyentdan foydalaniladi:

$$\eta = \frac{n \cdot V_k}{V_v}$$

Bunda η - hajmidan foydalanish koeffitsiyenti,
 n - vagonga ortilgan toylarning soni,
 V_k - toyni o'rtacha haqiqiy hajmi, m³ hisobida,
 V_v - vagonning ichki hajmi m³ hisobida.

Toylarning to'rt o'qli vagonlarda o'g'irligi tashiganda ular orasida bo'lgan oralikni hisobga olib, $\eta = 0,91 - 0,92$ deb qabul qilinadi.

Vagonga ortilgan toylarning og'irligi Q_1 ga bo'lgan nisbati vagonning yuk ko'tarish qobiliyatidan foydalanish darajasini belgilaydi va quyidagicha aniqlanadi:

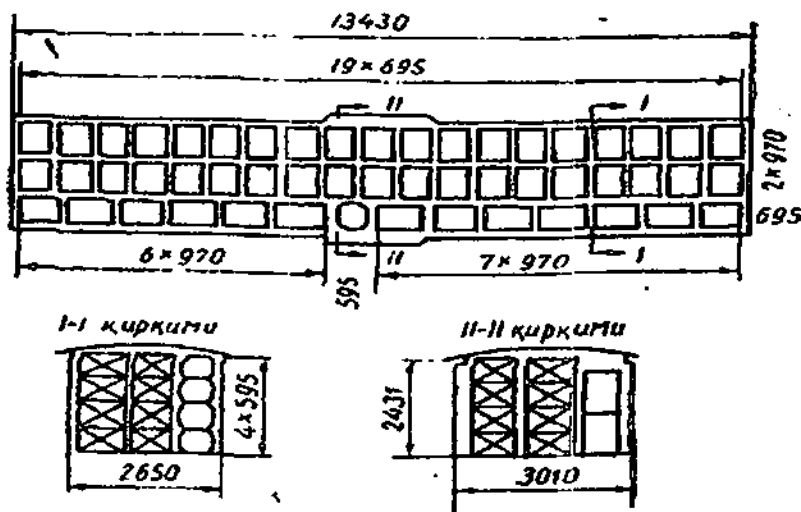
$$\eta = \frac{Q_1}{Q}$$

Vagonlarga toylarni ortishda ratsional sxemadan foydalangan ilg'or paxta zavodlarining tajribasi quida keltiriladi:

To'rt o'qli 50-60 (62) t li vagonlar uchun: eski konstruksiya (vagonning hajmi 90 m^3) bo'lganda $\eta = 0,9 - 0,95$.

Pressning quvatiga, tolaning sortiga vat emir yo'l vagonlarining yuk ko'tarish qobiliyatiga qarab paxta tolasini vagonga yuklashning texnik normasi jadvalda keltirilgan.

Eski tipdagi to'rt o'qli vagonga ratsional sxemada toy yuklash sxemasi 21.6-rasmda ko'rsatilgan.



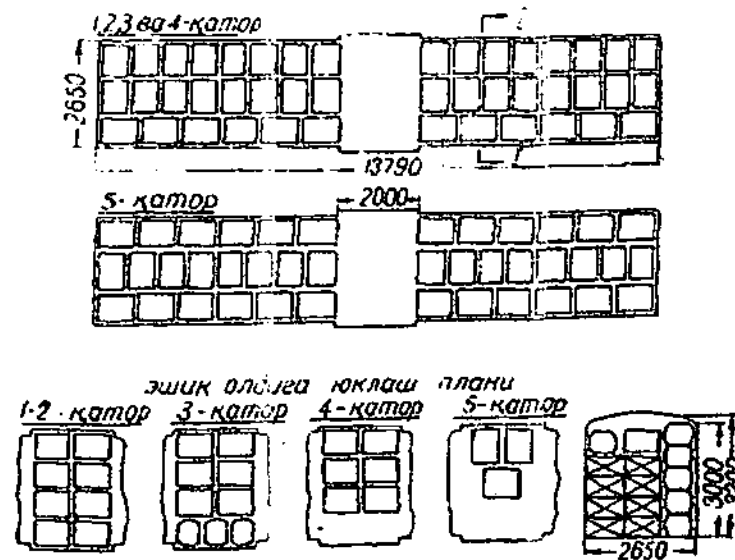
3.19.6-rasm. Hajmi 90 m^3 bo'lgan to'rt o'qli vagonga toy yuklash sxemasi

Bu sxema Toshloq paxta tozalash korxonasi amalga oshirilgan bo'lib, bir vagonga $970 \times 545 \times 695 \text{ mm}$ li 204 toy yuklanadi.

Paxta tozalash korxonalarida toylarni yuklash uchun boshqa sxemalardan ham foydalaniladi. Bunda 202-206 dona toy yuklanadi.

Hajmi kengaytirilgan to'rt o'qli yangi tipdagi vagonga toylarni yuklash sxemasi 3.19.6-rasmda ko'rsatilgan, bu sxema bo'yicha 250 toy yuklanadi.

Yuqorida keltirilgan ikki sxema bo'yicha to'rt o'qli yangi tipdagi vagonlardan toylarni tashishda foydalanish vagonlarning yuk tashish imkoniyatidan to'la foydalanishga olib keladi.



3.19.6 - rasm. Hajmi 120 m^3 bo'lgan vagonga toy yuklash sxemasi

3.20. Chet elda paxtaga ishlov berish texnologiyasi

Tola tozalash jarayoni

"Sikstin D" tola tozalagichi. Tola tozalash uchun kondensor turidagi ta'minlash stoliga ega tola tozalagich (3.20.1-rasm). Tola tozalagichda paxtani boshlang'ich iflosligiga qarab aylanib o'tuvchi va ulovchi quvur (truboprovod) kanallari tizimi yordamida tolni tozalash rejasini o'zgartirish mumkin.

"Sikstin D" tola tozalagich konstruksiyasi oldingi ishlab chiqarilgan "Lord Star" modelidan uncha farq qilmaydi. Tola tozalash qismlari bir xil bo'lib g'adir-budr (riflenni) valik (4), qisuvchi valik (5), ta'minlash stoliki (6), arrachali baraban (7), kolosnikli panjara (8) va ajratuvchi cho'tkali baraban (9) dan iborat.

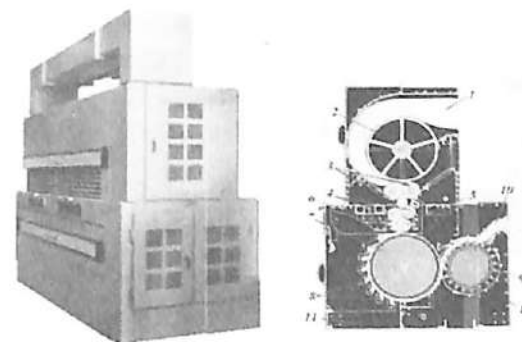
Ishlash tartibi. Paxta tolasini kirish tuynigi (1) orqali kondensor ichiga kiradi va to'rli baraban (2) yuzasiga yopishadi, tashuvchi xavo esa to'rli baraban chetidan ventilyator yordamida chiqariladi. Baraban yuzasidagi tola ajratuvchi valiklar (3) yordamida ajratiladi va g'adir-budir valiklarga (4) uzatiladi. Valiklar (4) tolni zichlab qatlam xolatiga keltirishadi va qisuvchi valik (5) va stolik (6) yordamida bir tekis arrali silindr tishlariga (7) uzatadi.

Baraban tishlaridagi ilashgan tola kolosnik (8) yuzasi bo'ylab sudrab o'tkaziladi. Arrali silindrni markazdan qochma kuchi ta'sirida tola tushirilib tozalanadi. Ajragan ifloslik kolosniklar orasidan ifloslik bunkeriga (11) tushadi va vintli konveyer yordamida tozalagichdan chiqariladi. Tozalangan tolni ajratuvchi cho'tkali baraban (9) arrali tishlaridan olib tola uzatuvchi tuynik (10) tomonga tashlab beradi. So'ngra umumiy tola eltuvchi quvuriga (trubaga) tushadi.

AQSH paxta tozalash korxonalarida bunday kondensor to'rdagi tola tozalagichlarni ikkitasini quship parallel va ketma-ket ishlatish amalda doymiy foydalaniladi. Tola tozalagichlarni xarakterli tomonlaridan biri aylanib o'tuvchi kanallar mavjudligi tufayli moslashuvchan rostlash imkoniyatiga ega ekanligi.

Bunday moslashuvchan tizim barcha texnologik jarayonlarda mavjud bo'lib, qayta ishlanayotgan paxtani boshlang'ich

ko'rsatkichlariga qarab u yoki bu mashinani aylanib o'tish imkoniyatini beradi.



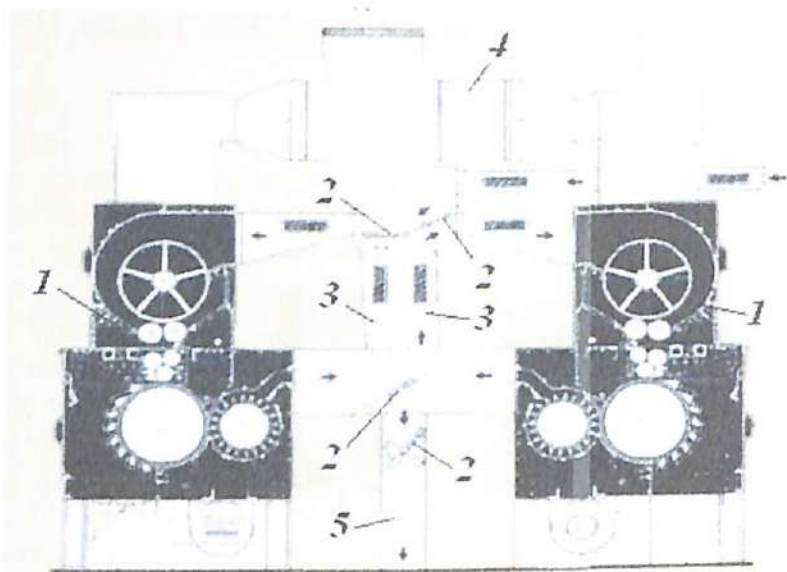
3.20.1-rasm. Kondensor tipidagi "Sikstin D" tola tozalagichning tashqi ko'rinishi va texnologik sxemasi

1. Kirish tuynigi; 2. katta to'rli baraban; 3. Ajratuvchi valiklar;
4. G'adir-budir valiklar; 5. Qisuvchi valik; 6. ta'minlovchi stolik; 7. arrachali baraban; 8. Kolosniklar; 9. Ajratuvchi cho'tkali baraban;
10. Tola eltuvchi;
11. Ifloslik bunker; 12. Uskuna qobig'i.

Tola tozalashni mavjud tizimiga birinchi bosqich etib pnevmatik (*aero dinamicheskii*) tola tozalagich kiritilgan. Tozalash samaradorligi yuqori bo'lmasada (5-10 %) tolni titilganligi (tola va eltuvchi xavo aralashmasi) aerodinamik tozalagichdan keyin yuqori bo'lganligi sababli keyingi aerodinamik usulda tozalanadigan tola tozalagichlarda yaxshi sharoit yaratiladi.

Ishlash tartibi. Tola - xavo oqimi xarakatini o'zgarishiga asoslangan bo'lib, truba qayrilishida inersiya kuchi ta'sirida tozalanadi.

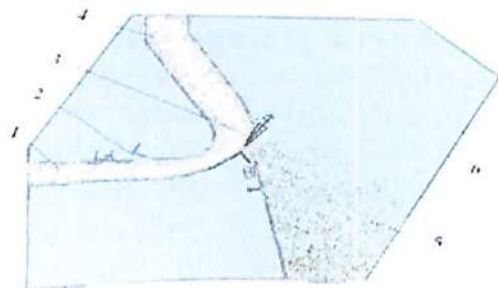
Likin, bunday tola tozalash kompleksining tozalash samaradorligi 50 % dan oshmasligi to'g'risida axbarot mavjud.



3.20.1-rasm. Kondensor turidagi biriktirilgan ikki "Sikstin D" tola tozalagichning texnologik sxemasi

1. Tola tozalagich "Sikstin D";
2. To'sqich - yo'naltirgich;
3. Aylanib o'tuvchi trubaprovod kanali;
4. Umumiy xavo o'tkazuvchi;
5. Tola eltuvchi

Ta'kidlash kerakki, ingichka tolali paxta navlarini tozalash tizimi (firma "Kontinental Igl") to'rt marta tozalash imkoniyatiga ega bo'lib 1 va 2- bosqichlarda qoziqchali barabanlar ("Impakt") va 2- va 4- aerodinamik tola tozalagichlarda tozalanadi.



3.20.2-rasm. nevmatik tola tozalagichning texnologik sxemasi

1. kirish trubaprovodi;
2. Xavo so'rish rostlash to'sqichi;
3. Ifloslik

ajralishini rostlovchi to'sqich; 4. Chiqish tuynigi; 5. Ifloslik bunker; 6. Uskuna qobig'i.

Tola tozalagich "Impakt" quyi qatorda joylashgan yottita tishli diskli barabanlardan va ularni yuqori qismida joylashgan ettita qoziqchali barabanlardan tashkil topgan.

Diskli barabanlar aylanuvchi kolsnikli panjara rolini o'ynaydi. Ikki qator-qoziqchali va tishli barabanlarni ta'siri natijasida tolani "zig-zag" xolatda xarakat qilish natijasida tozalash samaradorligi yuqori bo'ladi.

"Lyummus" firmasi mashinasozlik korxonalarini tomonidan taklif etilgan ta'minlash stoli bilan jixozlangan tola tozalagichlar, o'zini konstruksiyasi tuzilishi bo'yicha "Sikstin D" tola tozalagichiga o'xshab ketadi. Faqat arrachali baraban o'rniga tozalash seksiyasiga uruvchi baraban o'rnatilgan. Ta'minlovchi stolcha ishchi zonada nisbatan ko'proq aylana shaklida bo'ladi. Tozalangan tola batareya kondensoriga uzatiladi va nov orqali toylashga yuboriladi.

Momiq tozalash tizimi

Momiq tozalovchilar chigitli paxta yaprog'i zarralari, singan chigitlar va tolalar tarkibidan tozalaydi. Momiq tozalovchi umumiy olganda, momiq ranglari paxta urug'i paxta tozalash, qazib olish so'ng Hindistonda islohotlashtirilgan paxta tozalash korxonalarini, asosan, ish va tozalash. Momiq tozalash odatda yaxshilanadi.

Momiq tozalovchi silindrli turi. Momiq sinfni rang va tekislik. Tozalovchilar, turli darajada mavjud momiq. ishga ekstremal conditions ostida, quvvatlari va sonini o'zgaruvchan shtapel uzunligi kamaytirish mumkin momiq fayllar, Tozalash ballonlar bilan asosan momiq tozalovchi. Shunday qilib, toy qiymatini ta'sir 1200 dan 1800 mm ko'lamli kengligi va 3 6 silindrni tozalash, tez-tez bo'ladi. Ishlatiladi. Bu momig'i ishlash quvvati tozalovchilar 1200 dan 2000 kg momiq/soat farq qiladi. Kuch kerak 5-7 o'zgaradi momig'i ga qarab tozalanadi. momiq tozalovchilar tomonidan ifodasini qilgan variantni taqdim kelishuvga o'tishi zarur emas qachon tozalovchi tomonidan-o'tadi.

Silindr turi momig'i tozalovchi ishlash prinsipi

belkurak bilan moyil silindrli turi momiq tozalovchilar keng Indain paxta zavodlarida ishlatiladi. rolikli qo'li ishga. Tozalovchilar Thers bu turi Nostandart mashinasozlik tartibi,

tozalash ballonlari, asosiy qoziqcha silindrsimon iborat bo'lgan rolikli olingan momig'i tozalash uchun strollarga, panjara, tayanch Paxta tozalash korxonalari. Mavjud momiq tozalovchilar oqimi bo'lgan ramka va drje Arra ngement. Momiq bo'lib , nazorat ostida tovarlarni tashish ko'rdim havo momiq tozalovchi orqali Pirlanta qo'lda yoki momiq orqali yo Yad turi momiq tozalovchi va moyil silindri turi kanallar uchun havo separator va momiq momiq tozalovchi oziklanadi. AQSH o'simliklarda Momiq tozalash hisoblanadi.

Tozalovchi ichida, momiq, asosan, asosiy qoziqchada ustidan rolik orqali, bir moyil tozalovchi tomonidan amalga o'tib ketadi.

Valiklar qilmaganlari ochadi va oshiradi o'zgartirishlari, tezligini va holatini va to'rtli yuza panjara ostida uni yetkazdi mashina, axlat miqdori va tabiatda silindir tozalash. aylanish harakati momiq, mashina bo'ylab momig'i tarqatish belkurak ballonlar ichiga tuklar qilmaganlari va durang va paxta estrada. agitates va to'rtli yuza bo'ylab uni yetkazdi sozlamalari ngs va o'zgarishlar ostidan to'rtli yuza plitalari o'z ichiga yuzalar momig'i har bir silindri. bundan tashqari, markazdan qochma kuch bu to'g'ri rasmiylashtirilishini belgilash uchun muhim bo'lgan silindrsimon harakatda tomonidan yaratilgan belkurak va to'rtli yuza plitalari uchi orasida xorijiy masalani va yetilmagan ko'taradi to'rtli yuza plitalar joylashtirilgan bo'lishi kerak.

Momiq tozalagichning uskunolari va ularni o'rnatish

Bu har qanday o'zgarish olib kelishi mumkin qorishtirishlarga va yog'sizlantirish harakatlar tomonidan momiq tozalash samaradorligini va zarar kamaytirish ballonlari, o'zgaralar orqali tushadi va yaxshi tolalar. ning ozuqa tezligini oshirish ixtiyorida uchun kamerasini cho'pni bildirdik ishlab chiqaruvchilar yuqorida momiq tozalovchilar momiq tozalovchi samaradorligi tavsiya ham kamayadi bog'liq yaxshi samaradorligi va o'sishi zarar tozalash mashinasi dizayn, shu jumladan, bir qancha faktorlarga, kuni paxta namlik darajasi, ishlash tezligi, tolalar.

O'rnating tozalash silindri tezligi 220-300 ayl/daq

O'rnating tezligini qoziqcha silindrsimon da 400 ayl/daq

O'rnating rasmiylashtiruvdan o'rtasidagi maslahatlar uchun to'rtli yuza plitalari uchun taxminan 12 mm.

O'rnating masofani o'rtasida ikki to'rtli yuza plitalari uchun taxminan 8-10 mm

Foydalaning ekran ko'rsatish qilish hajmi 25x6 mm (tasvirlar shakli) ostida qoziqcha.

ta'minlovchi rolik tezligini 60 ayl/daqiqaga sozlash

Momiq tozalagichdagi muammolar

No	Amaliyot	sabablari	taklif
	Momiq ta'minlanishi	<ul style="list-style-type: none"> olish assimilyatsiya biriktirilgan tufayli to'xtadi mexanik shikastlanish yoki nomutanosiblik tufayli chang to'planishi. • momig'i ortiq oziqlantirish. 	<p>Hech harakati qulf va atalgan torting shiling Lavozim asosiy to'g'ri</p> <ul style="list-style-type: none"> • davrda ko'p boqib yuborish harakat qiling va
		<ul style="list-style-type: none"> topaklar yilda momig'i Oziqlantirish. 	<ul style="list-style-type: none"> topaklar yilda momig'i oziqlantirish.
		<ul style="list-style-type: none"> • tubsiz of taqish ipi bo'ladi Ko'proq. 	<ul style="list-style-type: none"> • to'g'ri hajmi taqish sohili taqdim ikki ballon o'rtasida.
		<ul style="list-style-type: none"> • Oliy namlik momiq. • mexanik disk buzilmaydi. 	<ul style="list-style-type: none"> • yuqori namlik boqish qilmang tuklar qilmaganlari. • mexanik mashinalarga tekshiring.
2	Fibrin tugatish va shakllantirish.	<ul style="list-style-type: none"> • Harsh tushirish harakat haqida chunki yuqori momiq tozalash rulon tezligi. • tolalar aloqada kelayotgan o'tkir qirralarning bilan va barcha burchaklar kabi aylanuvchi qismlari 	<ul style="list-style-type: none"> • tezligini muhofaza atrofida tozalash 220-300 ayl/daqiq. • Barcha o'tkir qirralarning va momig'i ichida burchaklar toza to'g'ri bo'lishi kerak Zamin va tozalash

		rolls plitalari, tozalash o'yinda, qoziqcha rolls va qoziqcha tishchalarni sifatida hamda statsionar qismlar kabi momiq tozalovchi yon ramka, eng qovoqlari, oqindi truba, jali, libers va kesib mumkin bolumleme plitalar va yong'oq va murvat, uchun lea neps shakllantirish.	muntazam ravishda.
3	Chalkashlikni yo'qotish momiq.	ochishi silindrsimon • Spike maslahatlar ishora va egilib etiladi. • O'tkir qirralarning va tozalash. • rulon yuqori tezligi.	• bu qoziqcha maslahatlar hosil to'rtmoq va to'g'ri. (Grind to'g'ri qirralarning belkurak va ballonlar. • optimal mo'ljallangan ishonch hosil rulon tezligini. taklif
No	Amaliyot	sabablari	
4	Kam tozalash samaradorligi.	panjara va yuk o'rtasida belkurak of. • noto'g'ri oralig'i to'rtli yuza chiziqlar orasidagi. • to'rtli yuza plitalari o'rtasidagi axlat yig'ish / panjara bo'g'uvchi. • nalishini o'zgartirish qola tufayli maçalar	• tavsiya saqlab panjara o'rtasida rasmiylashtiruvi va belkurak uchi. • tavsiya saqlab to'rtli yuza chiziqlar orasidagi farq (haqida 8-10 mm). • vaqti-vaqti bilan panjara tozalang. • yumshatilgan torting belkurak va ularni yo nalish to'g'ri tozalash ustidan rulon. ♦ yuqori namlik oziqlantirish saqlanish tuklar qilmaganlari.
5	momiq bo'ladi	• momiq yuvori namlik. • birikmasini	• hidoyat va axlat tozalang.

	sarg'ish / buzilishi	axlat va sariq terini	muntazam ravishda palatasi.
	momiq sifati lar.	panjara.	• yuqori namlik oziqlantirish saqlanish tuklar qilmaganlari.
6	Yaxshi momiq o'lim	• Oliy namlik momiq. • panjara o'rtasida	• tavsiya saqlab
	panjara orqali.	chiziqlar ko'p.	to'rtli yuza chiziqlar orasidagi farq (taxminan 8-10 mm).
		• To'rtli yuza chiziqlar bo'lishi mumkin bedarak. • Bu tufayli bo'lishi mumkin	• ishonch hosil to'rtli yuza chiziqlar deb joyda va zarar emas. • keltiruvchi qulf torting va
7	Hech bir harakat ballonlar.	to'shakda zaiflashuv Wom amalga materiallar, qulflash, shikastlangan asosiy,	eskirgan daxli o'zgartiring. zarar kaliti bilan almashtiring. yumshatilgan Kasnagi torting.
		kasnagin yo qola, keskinlik yo qligida Lenta va lentalar qaymoq.	ta'minlash tavsiya etilgan oldini olish uchun lentalar bilan keskinlik qaymoq.
No	Amaliyot	sabablari	taklif
		• mexanik disk buzilmaydi. • Elektr muammo	• mexanik mashinalarga tekshiring 12-bob berilgan. • elektr kalitlari va ulanishini tekshiring.
8	Anormal Vahima / momig'i tebranish toza.	• toshlar / metall kelayotgan silindir aylantirib bo'ylab. yumshatilgan.	• dan tosh / metall olib tashlash pre-toza. • to'g'ri yumshatilgan o'yinda torting.
		metall / boltlar	• eskirgan daxli almashtiring. • yumshatilgan gaykani torting

		mashina va asosini buzadi va panjara zaiflashuv chiziqlar.	va boltlar, to'rtli yuza chiziqlar torting va eng / yon yopish qamrab oladi.
		• ozuqa silindrsimon Qurug yugurish	• tishli dumalatib neft Feyed va zanjir tishli disk vaqti-vaqti bilan.
		tishli, quruq yugurish zanjir tishli disk	• hizalamasini tekshiring
		• qilish roils Ishqalanish	silindrli va torting to'g'ri silindrli bearings
		momiq tozalovchi tanasi chunki harakati	silindrli harakatini oldini olish uchun.
		bir tomonga ballontari	• tosh / metall parchasini olib tashlash
9	momiq tozalovchidagi yong'in	♦ toshlar / metall parcha bilan aloqada keladi	momiq tozalovchi stop momiq toza, darhol keyin anormal ovozi eshitilardi.
		aylanuvchi silindr qaysi ishqalanish va uchqunlari olib keladi.	• silindrli daxli torting
		• shiling biriga harakat bilan yonma va ishqalanish tanasi o't sabab bo'ladi	to'g'ri silindir oldini olish uchun
		Elektr va uchqun tashkil topishi.	bir tomonga harakat
			• elektr ulanishlar va simi vaqti-vaqti bilan tekshirib ko'ring.
Momiq tozalagichga xizmat ko'rsatishni boshqarish va uni ruyxatdan o'tkazish			
	Muddati saqlash kundalik	Ma'lumotlar	
1		butun mashinaning toza tashqarida. axlat kamerasini tozalash. axlatga va xorijiy materiyaning ko'tarilishi uchun to'rtli yuza plitalari tozalang. momiq tozalovchi silliq ishlashini ta'minlash. ballon g'ayri tabiiy bir ovoz uchun	

			tekshiring.
2	haftalik		ichida va mashinaning tashqi toza. Lenta taranglikni tekshiring. kasnaklar va lentalar ulanishlarni va tekshiring. olish va tegishli hizalamayi o'tkazish uchun foydalaniladigan barcha Sozlama vidalarini va vintlarni. etarli / oldini ortiqcha uchun tekshiring. konlarni surtma.
			ishqalanish va yuk oldini olish uchun tishli dumalatib uchun neft boqing. hizalama va uchun motorini tekshiring.
			rasmiylashtiruvchi uchun to'rtli yuza majmuasi tekshiring. deb momiq axlat bilan o'tib bo'lmaydi ishonch hosil qiling. zarur bo'lsa, konlarni surtma.
3	oylik		asos yong'oq va murvat taranglik tekshiring. egilgan yoki etishmayotgan to'rtli yuza plitalari uchun tekshiring.
			asosiy qoziqcha silindir ustida yo qolgan yoki singan keskin tekshiring. belkurak sizirmazligini tekshiring. singan ko'rpa tekshiring. Yorilish cho'zilgan va yonib uchun belbog'larini tekshiring.
			Axlat to'planishi va asinmish yoki zarar ko'rgan qismlar uchun fayllar kirish, chiqish, axlat oqindi va ichki tekshiring chocking olib kelishi mumkin. Hosil ma'ruza, arqonlar, ko'tarilishi uchun toza silindrli paxta va hokazo chiqib
			ballonlari lateral harakati uchun tekshiring.
			Davomiylik texnik xizmat ma'lumotlar mashinani tozalang.
			Elektr ulanishlarni motordan o'chiring.
			Motor va boshqalarni oling va xavfsiz joyda ularni
	Mavsumlik		

		mashina va asosini buzadi	va boltlar, to'rtli yuza chiziqlar torting
		va panjara zaiflashuv chiziqlar.	va eng / yon yopish qamrab oladi.
		• ozuqa silindrsimon Quruq yugurish	• tishli dumalatib neft Feyed va
		tishli, quruq yugurish zanjir tishli disk	zanjir tishli disk vaqti-vaqti bilan.
		• qilish roils Ishqalanish	• hizalamasini tekshiring
		momiq tozalovchi tanasi	silindrli va torting
		chunki harakati	to'g'ri silindrli bearings
		bir tomonga ballonlari	silindrli harakatini oldini olish uchun.
9	momiq tozalovchidagi yong'in	♦ toshlar / metall parcha	• tosh / metall parchasini olib tashlash
		bilan aloqada keladi	momiq tozalovchi. stop momiq
		aylanuvchi silindr qaysi	toza, darhol keyin
		ishqalanish va uchqunlari olib keladi.	anormal ovozi eshitilardi.
		• shiling biriga harakat	• silindrli daxli torting
		bilan yonma va ishqalanish	to'g'ri silindir oldini olish uchun
		tanasi o't sabab bo'ladi.	bir tomonga harakat
		Elektr va uchqun tashkil topishi.	• elektr ulanishlar va simi vaqti-vaqti bilan tekshirib ko'ring.
Momiq tozalagichga xizmat ko'rsatishni boshqarish va uni ruyxatdan o'tkazish			
	Muddati		Ma'lumotlar
	saqlash		
1	kundalik		butun mashinaning toza tashqarida. axlat kamerasini tozalash. axlatga va xorijiy materiyaning ko'tarilishi uchun to'rtli yuza plitalari tozalang. momiq tozalovchi silliq ishlashini ta'minlash. ballon g'ayri tabiiy bir ovoz uchun

			tekshiring.
2	haftalik		ichida va mashinaning tashqi toza. Lenta taranglikni tekshiring. kasnaklar va lentalar ulanishlarni va tekshiring. olish va tegishli hizalamayi o'tkazish uchun foydalaniladigan barcha Sozlama vidalarini va vintlarni. etarli / oldini ortiqcha uchun tekshiring. konlarni surtma. ishqalanish va yuk oldini olish uchun tishli dumalatib uchun neft boqing. hizalama va uchun motorini tekshiring. rasmiylashtiruv uchun to'rtli yuza majmuasi tekshiring. deb momiq axlat bilan o'tib bo'lmaydi ishonch hosil qiling. zarur bo'lsa, konlarni surtma. asos yong'oq va murvat taranglik tekshiring. egilgan yoki etishmayotgan to'rtli yuza plitalari uchun tekshiring. asosiy qoziqcha silindir ustida yo qolgan yoki singan keskin tekshiring. belkurak sizdirmazligini tekshiring. singan ko'rpa tekshiring. Yorilish cho'zilgan va yonib uchun belbog'larini tekshiring. Axlat to'planishi va asinmish yoki zarar ko'rgan qismlar uchun fayllar kirish, chiqish, axlat oqindi va ichki tekshiring chocking olib kelishi mumkin. Hosil ma'ruza, arqonlar, ko'tarilishi uchun toza silindrli paxta va hokazo chiqib ballonlari lateral harakati uchun tekshiring.
3	oylik		
	Mavsumlik		Davomiylik texnik xizmat ma'lumotlar mashinani tozalang. Elektr ulanishlarni motordan o'chiring. Motor va boshqalarni oling va xavfsiz joyda ularni

	saqlang.
	Barcha yomg'irdan himoya qilish uchun vositalarni tayyorlang.
Mavsum boshlanishidan oldin	Darz ketgan yoki zararli lentalarni almashtiring.
	Zararlangan joylarni almashtiring.
	singan yoki yo'qolgan tishchalarni almashtiring.
	to'rtli yuza plitalarini almashtiring.
	Lenta va vosita diskda tuzating.
	Almashtiring yoki tishli vositalarni yangi qo'ying.
	Barcha boltlarni va shruplar torting.
	Barcha uskuna uchun yangi moy surtishga amal qiling.
	butun momiq -tozalagichni tozalang.
	quruq bir necha soat davomida mashinasini ishlating va ishlashini kuzating.

TEST SAVOLLARI VA VARIANTLARI

I-variant

1. Omborda namligi 11 % gacha bo'lgan, 1-2 sort paxta garamining zichligi qancha bo'lishi kerak?	150-190 kg/m ³	120-140 kg/m ³	180-200 kg/m ³	220-250 kg/m ³
2. I- sinf (qo'lda terilgan) I sort (navli) paxtaning namligi %?	8,0-9,0 %.	10,0-11,0 %.	11,0-13,0 %.	13,0-16,0 %.
3. Paxta namligini aniqlaydigan asboblari?	Uz-7M, VTS, USX-1, ASX-1	AST-1, LPS-4.	USX-1, VSX-1.	Analizator, ASX-1
4. 2- sinf (III sortli) mashinada terilgan paxtaning iflosligi, %?	12 %.	10 %.	14 %.	16 %.
5. Turkumlashtirilgan paxta g'arami shapkasining balandligi?	2,0-2,5 m	2,0-4,0 m.	1,0-2,0 m.	3,5-5,0 m.
6. Tolaning kimyoviy tarkibidagi selluloza necha % bo'ladi?	98,5 %.	75,0 - 90,0 %.	85,0 %.	80,0 %.
7. Paxtadan qanday maxsulotlar olinadi?	Gazlamabop iplar.	Sun'iy shoyi.	Neylon, Kapron.	Gilam va qanorbop tolalar
8. Tola necha kunda pishib etiladi?	55-60 kunda	25-30 kunda	40-45 kunda	70-80 kunda
9. Elita urug'ini saqlash joylari?	Yopiq skladda,	Ochiq tekis maydonchada	Podvallarda qopda.	Faqat ochiq garamlarda
10. Davlat standartlari bo'yicha qo'lda terilgan paxtani (I sinfi) nechta navga (sortga) bo'linadi?	4 ta navga	1-2 ta navga	3 ta navga	5 ta navga
11. qanday delintlash mashinalarini bilasiz?	MPM-1, 3-SOM, 4-SOM, 2-LO	SXA, ChSP	B-374, NGO-3	KSX-1, SP-3M
12. To'qimachilik sano-ati talabi	9 ta.	6 ta.	8 ta	2 ta

bo'yicha tolalar nechta tipga bo'linadi?				
13. Mashinada terilgan urug'lik paxta chigitining shikastlanish darajasi qancha bo'lishi kerak?	1 % dan oshmasligi kerak	3 % dan oshmasligi kerak	5 % dan oshmasligi kerak	7 % dan oshmasligi kerak
14. Tolalik darajasini aniqlash uchun qancha namuna olinadi?	100 ta chigitli paxta	50 ta chigitli paxta	300 ta chigitli paxta	50 g chigitli paxta
15. Chigitli paxtaning necha foyizini chigit tashkil qiladi.	55-70 %	30-35 %	60-70 %	80-90 %
16. I a tip uchun tola shtapel vazn uzunligi, mm?	40,0 mm dan yuqori	39,0 mm gacha	38,0 mm gacha	37,0 mm gacha.
17. Tolaning solishtirma uzilish kuchini aniqlaydigan asbob?	LPS-4, ASX-1.	Djin, linter	Dinamometr. Analizator.	Jukov apparati.
18. G'aramlash maydonining kattaligi?	25 x 14 m. 11x22 m	20 x 10 m. 8x10 m	15 x 15 m.	10 x 15 m.
19. Paxtani saqlashda qish vaqti (davri) uchun qulay issiqlik darajasi?	20-25° S	30-35° S	35-40° S.	32-35° S.
20. Paxtani iflosligini aniqlaydigan asbob?	LKM-12, LKM, 21.-12	AST-1. LPS-4.	USX-1 Dinamometr.	ASX-1, LPS-4
21. 4-sort texnik chigitning namligi qancha bo'lishi kerak?	14-16 %	12-15 %	15-16 %	18-20 %
22. IV tip tolalardan tayyorlanadigan maxsulotlar?	Sport kiyimlari, Iplar, ba-tist, texnikada ishlatiladigan gazmollar	Ichki ko'ylaklar	Brezentlar.	Junli materiallar
23. V-tip tolaning uzunligi?	31-32 mm.	30-35 mm.	35-40 mm.	36-38 mm.
24. IV- tip tolaning chiziqli zichligi?	167 m/teks.	135 m/teks	145 m/teks	125 m/teks.

25. I-sort pishgan tolani g uzilish kuchi qancha bo'ladi?	4,7 g/k dan yuqori	4,6 g/k dan kam	5,5 g/k gacha	3,2 g/k gacha
26. II- tip tolani uzunligi?	37,0-38,0 mm	38,5-39,2 mm.	30,0-31,0 mm.	40,0-42,0 mm.
27. VTS rusumli termomamo'lchagich uchun qancha namuna olinadi?	40 gramm	60 gramm	80 gramm	100 gramm
28. III tipga mansub navlarga qaysilar kiradi?	Termez-16, Termez-14 Termez-31	Toshkent-6, Namangan-77 Omad	175-F, S-6524	Yulduz, Namangan-77, Termez-24.
29. Urug'lik paxtani terish muddati?	3-4 ta ko'sak ochilganda	1-2 ta ko'sak ochilganda	5-6 ta ko'sak ochilganda	7-8 ta ko'sak ochilganda
30. Davlat standarti bo'yicha qo'lda terilgan I- sinf IV sort paxtaning namligi?	13-14 %.	11-12 %.	15-16 %	17-22 %

II-variant

1. Paxtaning sanoat navini aniqlaydigan asboblari?	LPS-4, Vizual usul	Dinamometr DSh-ZM.	quritish shkafi LKM-2	ASX-3 LM-12
2. I- sinf (qo'lda terilgan) I sort (navli) paxtaning namligi?	9,0 %	10,0 %	11,0 %	13,0 %
3. Paxta namligini aniqlaydigan asboblari?	USX-1, VSX-1.	AST-1. LPS-4.	Analizator.	Uz-7M, VTS, USX-1, ASX-1.
4. 2- sinf (III sertli) mashinada terilgan paxtaning iflosligi, %?	12 %	10 %	14 %	16 %
5. Turkumlashtirilgan paxta g'arami shapkasi?	2,0-2,5 m	2,0-3,0 m.	1,0-2,5 m m.	3,5-4,0 m.

balandligi?				
6. Tolaning kimyoviy tarkibidagi selluloza necha % bo'ladi?	98,5 %	75,0 - 90,0 %	85,0 %	80,0 %
7. Paxtadan qanday maxsulotlar olinadi?	Iplar, gazmoldop iplar.	Sun'iy shoyi, gilambop iplar	Neylon, Kapron.	qanor qop uchun iplar
8. qutblangan nur yordamida I gurux tolaning rangini ko'rinishi?	Sariq yaltiroq, oltin rang.	Siyoni rangli, yashil tusli.	Ko'k va xavo rang	qizil va xavo rang
9. Elita urug'ini saqlash joylari?	Skladda, navlar ostida	g'aramlarda, ochiq tekis maydonchada	Podvallarda, qamma tomoni berk joyda	Faqat ochiq omborlarda
10. Tolaning asosiy nuqsonlari?	Tolali o'lik, tolali chigit qobig'i, puch chigit	Iflos toshkesak aralashmalar	Tola o'ligi	Yog'langan tolalar
11. To'qimachilik sanoati talabi bo'yicha tolalar nechta tipga bo'linadi?	9ta.	6ta.	8ta	5 ta
12. V-tip tolaga mansub navlarni ko'rsating?	Namangan-77, An-Bayaut-2	Termez-16, Termez-24,	Buxoro-6, S-6524	S-6040, 175-F
13. Paxtaning iflos-ligini aniqlaydigan asboblar?	LKM-2M, LKM-12.	Jukov apparati	Termovlagomer, Termostat	LPS-4, VTS
14. Chigitli paxtaning necha foizini chigit tashkil qiladi.	60-65 %	45-70 %	30-35 %	80-90 %
15. I a tip uchun tola shtapel vazn uzunligi, mm?	40,0-41,0 mm.	38,0-39,0 mm.	37,0-38,0 mm	35,0-37,0 mm.

16. g'aramlash maydoni-ning kattaligi?	25 x 14 m.	20 x 10 m.	15 x 15 m.	10 x 15 m.
17. Paxtani saqlashda qish vaqti (davri) uchun qulay issiqlik darajasi?	20-25° S	30-35° S	35-40° S.	30-35° S.
18. Paxtani iflosli-gini aniqlaydigan asbob?	LKM-12, LKM, 2L-12	AST-1, LPS-4.	USX-1 Dinamometr.	ASX-1, LPS-4.
19. Omborda saqlanadigan namligi 11 % gacha bo'lgan, 1-2 sort paxta garamining zichligi qancha bo'lishi kerak?	150-190 kg/m³	120-140 kg/m³	180-200 kg/m³	220-250 kg/m³
20. IV tip to'lalardan tayyorlanadigan maxsulotlar?	Sport kiyimlari, iplar, batist, texnikada ishlatiladigan gazmollar	Arqon, ichki ko'ylaklar	Ipak gazlamalar.	Junli materiallar
21. IV- tip to'lalarga mansub navlar?	Buxoro-102, S-6524, Buxoro-6	S-4727 Yulduz	108-F, S-4727	An-402 Termez-16.
22. II- tip tolani uzunligi?	38,0-39,0 mm.	39,0-40,0 mm.	30,0-35,0 mm.	37,0-37,2 mm.
23. VII tip tolaning chiziqli zichligi?	200 m/teks.	135 m/teks	144 m/teks	170 m/teks
24. III tipga mansub navlar?	Termez-16, Termez-18, Termez-31	Toshkent-6, Namangan-77	175-F, S-6524	Yulduz, Namangan-77, Termez-24.
25. I frug'lik paxtani terish muddati?	3-4 ta ko'sak ochilganda	1-2 ta ko'sak ochilganda	5-6 ta ko'sak ochilganda	7-8 ta ko'sak ochilganda

III-variant

1. Davlat standarti bo'yicha qo'lda terilgan I sinf IV sort paxtaning namligi?	13-14 %	11-12 %	15-16 %	17-22 %
2. Paxtani necha foyiz go'za bargi to'kilganda teriladi?	75-80 %	50-60 %	60-70 %	40-50 %
3. Paxta iflosligini aniqlash formulasi (ifodasi), % xisobida?	$I = \frac{q_1}{100} \times \frac{100 - G_1}{100 - G_2}$	$I = \frac{q}{100} \times \frac{G_n}{G_c}$	$I = \frac{q}{100} \times \frac{G_c}{G_n}$	$I = \frac{G_c}{G_n} \times \frac{q}{100}$
4. Tolaning mikroneyr ko'rsatkichi nimani bildiradi?	Tola pishiqligi, ingichkaligi	Xavo o'tkazuvchanligi	Tola uzunligi	Tolalik indeksi
5. Paxta tolasining metrik nomerini aniqlash formulasi?	$N_m = \frac{q \times n}{G}$	$M/100 \times N/m \times 10$	$Tx0,6/m \times 10 \times N$	$G \times N \times m/15 \times 10$
6. Tolalik darajasini aniqlash uchun qancha namuna olinadi?	100 ta chigitli paxta	50 ta chigitli paxta	250 ta chigitli paxta	2 ta 300 tadan chigitli paxta
7. I sortli (navli) o'rta tolali paxtaning pishib etilganlik koeffitsienti?	1,6	1,7	1,4	2,0
8. Davlat standarti bo'yicha erdan terilgan III sinf V sort paxta-ning ifloslik me'yori?	20-22 %	12-14 %	14-16 %	18-20 %
9. I-sort, I-tip ingichka tolali paxta tolasining pishib etilganlik koeffitsienti qancha?	2,0	1,8	1,6	2,3
10. qo'lda terilgan paxta nechta sortga (navga) bo'linadi?	4 ta	3 ta	5 ta	7 ta
11. IV sortli (navli) mashinada terilgan paxtaning iflosligi?	15-16 %	12-13 %	18-22 %	20-24 %
12. I sortli paxtaning rangi va tashqi ko'rinishi?	Oq yoki tabiiy, oq sariq.	Yaltiramaydigan oqdan, oq sariq.	Xira oqdan, oq sariq, sariq.	Sariq, yoki oqqish-sariq.
13. It chigitli paxtadan necha kg tola chiqadi?	340-350 kg	300-320 kg	400-450 kg	600-650 kg
14. V-tip tolaning solishtirma uzilish kuchi?	24,5-25,5 g/s.	27,5 g/s.	23,0 g/s.	36,0 g/s
15. I-sort chigitning	9-10 %	12-13 %	14-16 %	16-18 %

namligi qancha bo'ladi?				
16. Texnik chigitlarni necha gradusda quritiladi?	70° S da	50° S da	30° S da	90° S da
17. Chigitli paxta iflosligi uchun uqisobiy me'yor qancha?	2	4	6	8
18. Bir kunda bitta g'aramga necha tonna paxta shibbalanishi kerak?	40-50 t	50-60 t	70-80 t	90-100 t
19. Chigitli paxta namligi uchun uqisobiy me'yor qancha?	9	10	5	3
20. g'aramdagi saqlanayotgan I va 2 -sort paxtalar uqar necha kunda tekshiriladi?	uqar 10 kunda	uqar 5 kunda	uqar 15 kunda	uqar 20 kunda
21. qo'lda terilgan 1-sort paxtaning iflosligi qancha bo'lishi kerak?	3,0 %	2,0 %	4,0 %	6,0 %
22. Mashinada terilgan 2-sort chigitli paxtaning iflosligi qancha bo'lishi kerak?	10,0 % gacha	3,0 % gacha	15,0 % gacha	20% gacha
23. Bir mavsumda paxta tayyorlash punkti necha tonna gacha paxtani qabul qiladi?	6-10 ming t gacha	15-20- ming t gacha	25-30 ming t gacha	35-40 ming t gacha
24. go'za bargi necha foyiz to'kilganda mashinada terishni boshlash mumkin?	75-80 %	50-65 %	40-50 %	90-100 %
25. g'aramdagi tunnelning o'lchami qancha bo'ladi?	1,8-2,0 m va 0,8-1,0 m	2,5-3,0 m va 1,0-1,2 m	2,0-3,0 m va 0,5-0,7 m	3,5-4,0 m va 1,5-2,0 m

FAN BO'YICHA ORALIQ VA JORIY NAZORAT TOPSHIRIQLARI

JN- 1

Chigitli paxtadan namuna olish tartibi.

Qanday paxtalardan namuna olinadi.

1-sort paxtaning namligi qancha bo'lishi kerak.

3-sort paxtaning iflosligi qancha bo'ladi.

Chigitli paxta tolasi necha tipga bo'linadi.

Chigitli paxta nechta sinfga bo'lib qabul qilinadi.

Chigitli paxta sinfi deganda nimani tushunasiz.

2-sort paxtadan qanday mahsulotlar olinadi.

Davlat standarti bo'yicha 1-sort paxta qanday ko'rsatkichga ega bo'ladi.

Tola tipi deganda nimani tushunasiz.

Klassifikatorning asosiy vazifasi nimadan iborat.

Tola uzunligi qanday ahamiyatga ega.

To'qimachilik sanoati uchun tolaning rangi qanday ahamiyatga ega.

Tola chiqishi deganda nimani tushunasiz.

Tolalik indeksi qanday belgi va u nimaga kerak.

O'lik tolalar deganda nimani tushunasiz.

Tola pishiqligini qanday aniqlanadi.

Ingichka tolali paxta tolasining xususiyatini gapiring.

Paxta partiyasi deganda nimani tushunasiz.

IV-tip tola beruvchi navlar haqida gapiring.

2-JN

Paxta namunalari qanday idishlarga solinadi.

Namuna turlarini gapiring.

1000 dona chigit vazni qanday aniqlanadi.

Namlikni aniqlash uchun qancha namuna olinadi.

Ifloslikni aniqlash uchun qancha namuna olinadi.

Namlikni aniqlovchi qanday asboblarni bilasiz.

Tola uzunligini o'lchash usulini tushuntiring.

Chigitdagi tola qoldig'i qanday aniqlanadi.

Zavod laboratoriyasining uskunalarini gapiring.

Paxta namunasi ko'rsatkichi qanday shakl (hujjat qog'ozi)ga yozib boriladi.

Xo'jalik vakilining vazifasi nimadan iborat.

G'aramdagi paxta haroratini o'lchash tartibini gapiring.

G'aramdagi paxta qachon sovutiladi.

Kondision og'irlik qanday ko'rsatkich va u qanday aniqlanadi.

Namuna necha joydan olinsa tahlil aniq chiqadi.

Tolaning modal uzunligi deganda nimani tushunasiz.

Urug'lik paxtalar qay tartibda saqlanadi.

Paxta namligini aniqlash uchun u nacha gradusgacha qizdiriladi.

Tolaning egiluvchanligini aniqlash.

Paxta tolasidan namuna olish tartibini gapiring.

ON-1 test savollari.

Paxtaning sanoat navini aniqlaydigan asboblari?

I- sinf (qo'lda terilgan) I sort (navli) paxtaning namligi?

Paxta namligini aniqlaydigan asboblari?

2- sinf (III- sortli) mashinada terilgan paxtaning iflosligi,%?

Turkumlashtirilgan paxta g'arami shapkasining balandligi?

Tolaning kimyoviy tarkibidagi selluloza necha % bo'ladi?

Paxtadan qanday mahsulotlar olinadi?

Qutblangan nur yordamida I- gurux tolaning rangini ko'rinishi?

Elita urug'ini saqlash joylari?

Davlat standartlari bo'yicha qo'lda terilgan paxtani (I-sinfi) navga (sortga) bo'linadi? nechta

Tolaning asosiy nuqsonlari?

To'qimachilik sanoati talabi bo'yicha tolalar nechta tipga bo'linadi?

V-tip tolaga mansub navlarni ko'rsating?

Paxtaning iflos-ligini aniqlaydigan asboblari?

Chigitli paxtaning necha foyizini chigit tashkil qiladi.

I a tip uchun tola shtapel uzunligi, mm?

Paxtani saqlashda qish vaqti (davri) uchun qulay issiqlik darajasi?

Omborda saqlanadi-gan namligi 11 % gacha bo'lgan, 1-2 sort paxta garamining zichligi qancha bo'lishi kerak?

IV tip tolalardan tayyorlanadigan maxsulotlar?

V- tip tolaning uzunligi?

IV- tip tolaning chiziqli zichligi?

IV- tip tolalarga mansub navlar?

II- tip tolaning uzunligi?

IV tip tolaning chiziqli zichligi?.

III- tipga mansub navlar?

Urug'lik paxtani terish muddati?

Mashinada terilgan II- sinf II- sort (navli) paxtaning iflosligi?

Paxtani necha foyiz g'o'za bargi to'kilganda teriladi?

Paxta iflosligini aniqlash formulasi (ifodasi), % xisobida?

Tolaning mikroneyr ko'rsatkichi nimani bildiradi?

Tolalik darajasini aniqlash uchun qancha namuna olinadi?

Davlat standarti bo'yicha erdan terilgan III- sinf V sort paxtaning ifloslik me'yori?

I-sort, 1-tip ingichka tolali paxta tolasining pishib etilganlik koeffisienti qancha?.

Mashinada terilgan paxta nechta sortga bo'linadi?

Qo'lda terilgan paxta nechta sortga (navga) bo'linadi?

Tolasi 5-tipga mansub navlar?

IV sortli (navli) mashinada terilgan paxtaning iflosligi?

1t chigitli paxtadan necha kg tola chiqadi?

V-tip tolaning solishtirma uzilish kuchi?

I-sort chigitning namligi qancha bo'ladi?

Paxta tolasini qutblangan nur yordamida guruxlarga ajratishda IV-gurux tola rangining ko'rinishi?

Texnik chigitlarni necha gradusda quritiladi?

Chigitli paxta iflosligi uchun hisobiy me'yor qancha?

Bir kunda bitta g'aramga necha tonna paxta shibbalanishi kerak?

Chigitli paxta namligi uchun hisobiy me'yor qancha?

G'aramdagi saqla-nayotgan 1 va 2-sort paxtalar har necha kunda tekshiriladi?

Qo'lda terilgan 1-sort paxtaning iflosligi qancha bo'lishi kerak?

Mashinada terilgan 2-sort chigitli paxtaning iflosligi qancha bo'lishi kerak?

Bir mavsumda paxta tayyorlash punkti necha tonnagacha paxtani qabul qiladi?

G'o'za bargi necha foyiz to'kilganda mashinada terishni boshlash mumkin?

G'aramdagi tunnelningo'lchami qancha bo'ladi?

Urug'lik chigitni necha gradusda quritiladi?

Bir batareyali tozalash sexida soatiga necha tonna paxta quritiladi?

Paxta tozalash mashinalari 1-2- sort chigitli paxtani necha foyizgacha tozalaydi?

Tola tarkibida nechtagacha sellyuloza qavatlar bo'ladi?

Paxta tolasini necha gradus issiqlikgacha quritiladi?

1000 ta chigit vaznini aniqlash nechta namuna olinadi?

Qayta ishlash uchun paxtalar nechta guruhga ajratiladi?

Quritish sexida 1-sort paxtaning namligi necha foyizdan oshmasligi kerak?

Quritish sexida paxta namligi 15% dan yuqori bo'lsa soatiga qancha paxta quritiladi?

ChX-3M mexanizmi necha foyizgacha paxtani tozalaydi?

O'rta tolali paxtalarni chigitdan tolasini ajratishda qanday eletromexanizmi ishlatiladi?

Jinlangan paxtadan qanday mahsulotlar ajratib olinadi?

Arrali jinda nechta arra bo'ladi?

Tola chiqishi deb nimaga aytiladi?

Delinterlash deganda nimani tushunasiz?

Urug'lik chigitni kalibrash deganda nimani tushunasiz?

1-tipga xos bo'lgan lintning uzunligi qancha bo'lishi kerak?

Standart bo'yicha lintlar nechta tipga ajratiladi?

Chigit arrali lintda tozalanganda chigitda qancha tuk qoladi?

Delinterlangan chigitda necha foyizgacha tuk qoladi?

Presslangan tolaning vazni qanchagacha bo'ladi?

Paxtani garamga uzatuvchi transportyorning uzunligi qancha?

UPX-1,5 B mexanizmining vazifasi nimadan iborat?

Chigitli paxtaning iflosligi va namligi qaysi standart bo'yicha aniqlanadi?

Urug'lik paxta g'aramlarida necha tonnagacha paxta bo'ladi?
Namligi 9 % gacha bo'lgan paxta garamlarga necha tonnagacha bosiladi?

Paxtaning sortini LPS-4 asbobida aniqlash uchun qancha tola namunasi olinadi?

Qo'lda terilgan 4-sort paxtaning namligi qancha bo'ladi?

Paxtaning namligi qanday asbobda aniqlanadi?

Paxta teradigan mashina markasini ko'rsating.

Bita g'aramga necha kungacha paxta garamlash mumkin?

Chigitda necha foyizgacha moy bo'ladi?

Paxtada uzun tolalar necha foyizgacha bo'ladi?

Tolaning modal uzunligi deb qanday tolagga aytiladi?

2-ON savollari

1. Paxta dalasini teringa tayyorlash tartibi va terish qoidalari.
2. Paxtani qabul qilish punktlarining asosiy vazifalari va ularning asbob-uskunalar bilan ta'minlanishi.
3. Paxtadan olinadigan asosiy mahsulot turlari va uning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.
4. Chigitli paxtani jinlashning texnologik jarayoni.
5. Chigitli paxtani saqlash qoidalari.
6. Arrali jin va uning paxtani tozalash xususiyati.
7. Paxtaning namligi, uning ahamiyati va aniqlash usuli.
8. O'zbekistonda paxtachilik rivojlanishining qisqacha tarixi.
9. Paxta tolasini va uning rivojlanishi.
10. Qishloq xo'jalik mahsulotlarining sifatini baholash tartibi.
11. LPS-4 asbobida chigitli paxta va tolaning navini aniqlash tartibi.
12. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini standartlash tizimi.
13. Chigitli paxtadan tola chiqishi va uning ahamiyati.
14. Chigitli paxtani tayyorlash va uni qabul qilish qoidalari.
15. Chigitli paxtani quritish elementlari va quritishning ahamiyati.
16. 1000 dona chigit massasi (vazni), uning ahamiyati va aniqlash usuli.
17. Paxtani sanoat sorti, terim turi, namligi va boshqa xususiyatlariga qarab joylashtirish hamda saqlash.

18. Saqlanayotgan paxtadan havoni tortib olish muddati, mexanizmi va afzalligi.

19. Chigitli paxtani saqlash usullari va ularning afzallik jihatlari.

20. Tolali chiqindilar va ularning tola sifatini yaxshilashdagi ahamiyati.

21. Chigitdan olinadigan asosiy mahsulot turlari va ularning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.

22. O'zRST 615-94 bo'yicha 2-sort, ingichka tolali paxta bo'lakchalarining xususiyati qanday bo'lishi kerak.

23. Chigitli paxta va tolagga qo'yilgan asosiy standart talablari.

24. Chigitli paxtaning tashqi ko'rinishiga qarab sanoat navini aniqlash.

25. Paxta zavodining asosiy vazifalari va uning joylashish o'rni.

26. Urug'lik paxta va urug'lik chigitni tayyorlash tartibi.

27. Tolani tozalash mexanizmlari va ularning ishlash jarayonlari.

28. Paxta mahsulot sifatini nazorat qilish.

29. Paxtadan yuqori va sifatli hosil etishtirish omillari.

30. Paxta tayyorlash punkti va zavodlarida ortish, tushirish va tashish mexanizmlari.

31. Chigitli paxtani saqlashning "Modul" tizimi.

32. Mahsulot sifatini kondisiyalash tartibi.

33. Elita urug'lik paxta etishtirish va saqlash qoidalari.

34. Paxtaning kondision og'irligini aniqlash.

35. Paxta punktining tarkibiy tuzilish tizimini ta'riflang.

36. Paxta etishtirishda erlarni sifatli tayyorlashning ahamiyati.

37. Paxta zavodlaridagi texnik kontrol (OTK) va uning vazifalari.

38. Delinterlash jarayoni va uning ahamiyati.

39. Chigitdagi tuk qoldig'i va uni aniqlash.

40. Paxta tolasining texnologik xususiyatiga ta'sir etuvchi omillar.

41. Paxta zavodlarida paxtani zonalarga bo'lib qabul qilish tartibi.

42. To'qimachilik sanoatining paxtani etishtirishda fan va ishlab chiqarishga qo'ygan talablari.
43. Paxta tolasining asosiy nuqsonlariga nimalar kiradi.
44. Tola etishtirish bo'yicha O'zbekistonning dunyoda tutgan o'rni va qaysi navlar tolasini raqobatbardosh hisoblanadi.
45. O'sish sharoitining paxta va tolaning sifatiga ta'siri.
46. G'o'zaning 4-tola tipiga oid navlarni ko'rsating va ta'riflang.
47. G'o'zaning 5-tola tipiga oid navlarni ko'rsating va ta'riflang.
48. Tolaning asosiy xossalari va ularning klassifikatsiyasi.
49. Tolaning pishiqligi, cho'ziluvchanligi va uning ahamiyati.
50. Paxtadagi xas-cho'plar, iflosliklar va tolaning nuqsonlari.

YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI VA BILETLARI

- "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fani bo'yicha YaN savollari
- To'qimachilik sanoatining talabi bo'yicha ekilayotgan g'o'za navlari qanday talablarga javob berishi kerak?
- Dunyo miqyosida O'zbekistonning tola eksporti bo'yicha tutgan o'rni.
- Chigitli paxtani quritish jarayoni qanday bajariladi?
- Paxta zavodlarida nimaga asoslanib paxtalar qabul qilinadi va saqlanadi?
- Paxtaning kondision og'irligi deganda nimani tushunasiz va u qanday bajariladi?
- Har yili Toshkentda o'tkaziladigan "Paxta" yarmarkasini tashkillashtirishdan asosiy maqsad nimalardan iborat?
- Paxtani terishga tayyorlash va topshirish qoidalari to'g'risida gapiring?
- Paxtani saqlash usullari to'g'risida nimalarni bilasiz?
- Paxta zavodi va punktidagi urug'lik laboratoriyasining asosiy vazifalari imalardan iborat?
- 1000 dona chigit vazni qanday aniqlanadi va uning ahamiyati.
- O'zbekistonda paxtachilikning rivojlanish tarixi to'g'risida qisqacha gapiring.
- Paxtani saqlashda uning namligi qanday ahamiyatga ega?
- Davlat standarti bo'yicha paxtaning iflosligi va uni aniqlash usuli?
- Nimaga asosan paxta g'aramlarining vazni turlicha bo'ladi?
- Chigitli paxtadan namuna olish tartibini yozing.
- Paxtani terimga tayyorlash tartibi qanday bo'ladi?
- Klassifikatorning asosiy vazifasi nimadan iborat?
- Urug'lik paxtani terish va topshirish tartibi to'g'risida gapiring?
- Paxtani qayta ishlashning texnologik jarayoni qanday bo'ladi?
- Topshirilgan paxtaning sanoat navini aniqlash tartibi qanday bajariladi?
- Paxtani sanoat navi, namligi va iflosligiga qarab joylashtirish tartibi qanday bo'ladi?

Paxtani qish faslida saqlash tartibi?
Paxtani jinlash to'g'risida gapiring?
Tola va momiqni presslash tartibi?
Chigitli paxtadan tola chiqishi deganda nimani tushunasiz va uni aniqlash usuli?
Urug'lik paxtani saqlash tartibi qanday bo'ladi?
Linterlash deganda nimani tushunasiz?
Tayyorlangan urug'lik chigitning ekilish sifati deganda nimani tushunasiz?
Zavodning ishlab chiqarish quvvati nimaga asosan belgilanadi?
Tola indeksi va uni aniqlash usuli qanday bo'ladi?
Paxta g'aramlarini nazorat qilish tartibini gapiring.
Paxtani dastlabki qayta ishlash tartibi to'g'risida nimani bilasiz?
Paxtani quritish usullari qanday bo'ladi?
Tola toylarini saqlash tartibi qanday bajariladi?
Davlat standarti bo'yicha 1-sanoat navi, ingichka tolaga mansub paxtaning ko'rsatkichi qanday bo'ladi?
Arrali va valikli jinlarning ishlash tartibida qanday farq bor?
Paxtani g'aramlash tartibini gapiring.
Sifatli tola olish uchun nimalarga e'tibor berish kerak?
Saqlanayotgan paxtaning harorati oshib ketsa nima qilish kerak?
Tolalik indeksi qanday aniqlanadi va uning ahamiyati?
Arrali jinning ishlash tartibini gapiring?
Tolali chiqindilarga nimalar kiradi va uning ahamiyati?
Paxtani qabul qilish punkti laboratoriyasida qanday asbob-uskunalar bo'lishi kerak?
Paxtadan olinadigan asosiy mahsulotlar turlarini ta'riflang.
Tolalik indeksi deganda nimani tushunasiz va u qanday aniqlanadi?
Paxta tolasi va uning rivojlanishi?
Paxta linti qanday mahsulot va uning ahamiyati nimadan iborat?
Dalani paxta terimiga tayyorlash uchun nima ishlar bajariladi?
Paxta mahsulotining xalq xo'jaligidagi ahamiyati?

Topshiriladigan paxtadan namuna olish tartibini gapiring?
Paxta navi, sinfi, tola tipi deganda nimani tushunasiz?
Paxta zavodining ishlab chiqarish quvvati nimaga asoslanib aniqlanadi?
Paxta punkti qanday mexanizmlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak?
Paxta zavodi va punktining yangi mavsum paxtasini qabul qilishi uchun tayyorgarligi nimalardan iborat?
LPS-4 asbobida paxtaning sanoat navini aniqlash tartibini gapiring?
Eksport uchun chiqariladigan tolalarga qanday talablar qo'yiladi?
Korxonalarni rekonstruksiyalash va modernizatsiyalash deganda nimani
Saqlanayotgan paxta g'aramining haroratini tushirish uchun nima ishlar qilinadi?
O'rta va ingichka tolali g'o'za navlari tolasidagi farqlar nimadan iborat?
1-sanoat navi, o'rta tolali paxtaning namligi, iflosligi va tolasin Paxta, tola va chigitni quritish tartibi qanday?
Paxta tolasi, uning hosil bo'lishi va rivojlanishini gapiring?
G'o'za navlarining qimmatli xo'jalik belgilari deganda nimani tushunasiz?
Paxta zavodi va punktiga yuborilgan xo'jalik vakilining vazifasi nimalardan iborat?
Davlat standarti bo'yicha topshiriladigan paxta qanday xususiyatga ega bo'lishi kerak?
Chigitni delinterlash nima uchun bajariladi va uning ahamiyati?
Paxtadan olinadigan asosiy mahsulot turlarini gapiring?
Chigitli paxtani jinlash jarayonini gapiring.
Paxta g'aramlarida qanday profilaktik ishlar olib boriladi?
Tolaning pishganlik darajasi deganda nimani tushunasiz?
Texnik va urug'lik paxtalarni saqlashda qanday farq bor?
Paxta zavodi va punktlarini rekonstruksiyalash deganda nimani tushunasiz, misol keltiring?
Paxtani quritish uskunalari va uslublari to'g'risida gapiring?

Paxtani saqlash uchun joylashtirish tartibi qanday bo'ladi?
Tayyorlangan urug'lik chigitlar davlat standarti bo'yicha qanday ko'rsatkichlarga ega bo'lishi kerak?

Yakuniy nazorat biletleri

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №1 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	--

1. To'qimachilik sanoatining talabi bo'yicha ekilayotgan g'o'za navlari qanday talablarga javob berishi kerak?
2. Dunyo miqyosida O'zbekistonning tola eksporti bo'yicha tutgan o'rni?
3. Chigitli paxtani quritish jarayoni qanday bajariladi?
4. Paxta zavodlarida nimaga asoslanib paxtalar qabul qilinadi va saqlanadi?
5. Paxtaning kondision og'irligi deganda nimani tushunasiz va u qanday bajariladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №2 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	--

1. Har yili Toshkentda o'tkaziladigan "Paxta" yarmarkasini tashkilashtirishdan asosiy maqsad nimalardan iborat?
2. Paxtani terishga tayyorlash va topshirish qoidalari to'g'risida gapiring?
3. Paxtani saqlash usullari to'g'risida nimalarni bilasiz?
4. Paxta zavodi va punktidagi urug'lik laboratoriyasining asosiy vazifalari imalardan iborat?
5. 1000 dona chigit vazni qanday aniqlanadi va uning ahamiyati?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №3 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	--

1. O'zbekistonda paxtachilikning rivojlanish tarixi to'g'risida qisqacha gapiring?
2. Paxtani saqlashda uning namligi qanday ahamiyatga ega?
3. Davlat standarti bo'yicha paxtaning iflosligi va uni aniqlash usuli?
4. Nimaga asosan paxta g'aramlarining vazni turlicha bo'ladi?
5. Chigitli paxtadan namuna olish tartibini yozing?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №4 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	--

1. Paxtani terimga tayyorlash tartibi qanday bo'ladi?
2. Klassifikatorning asosiy vazifasi nimadan iborat?
3. Urug'lik paxtani terish va topshirish tartibi to'g'risida gapiring?
4. Paxtani qayta ishlashning texnologik jarayoni qanday bo'ladi?
5. Topshirilgan paxtaning sanoat navini aniqlash tartibi qanday bajariladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedogogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasida 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №5 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	---	---

1. Paxtani sanoat navi, namligi va iflosligiga qarab joylashtirish tartibi qanday bo'ladi?
2. Paxtani qish faslida saqlash tartibi?
3. Paxtani jinlash to'g'risida gapiring?
4. Tola va momiqni presslash tartibi?
5. Chigitli paxtadan tola chiqishi deganda nimani tushunasiz va uni aniqlash usuli?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedogogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasida 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №6 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	---	---

1. Urug'lik paxtani saqlash tartibi qanday bo'ladi?
2. Linterlash deganda nimani tushunasiz?
3. Tayyorlangan urug'lik chigitning ekilish sifati deganda nimani tushunasiz?
4. Zavodning ishlab chiqarish quvvati nimaga asosan belgilanadi?
5. Tola indeksi va uni aniqlash usuli qanday bo'ladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedogogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasida 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №7 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	---	---

1. Paxta g'aramlarini nazorat qilish tartibini gapiring.
2. Paxtani dastlabki qayta ishlash tartibi to'g'risida nimani bilasiz?
3. Paxtani quritish usullari qanday bo'ladi?
4. Tola toylarini saqlash tartibi qanday bajariladi?
5. Davlat standarti bo'yicha 1-sanoat navi, ingichka tolaga mansub paxtaning ko'rsatkichi qanday bo'ladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedogogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasida 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №8 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	---	---

1. Arrali va valikli jinlarning ishlash tartibida qanday farq bor?
2. Paxtani g'aramlash tartibini gapiring?
3. Sifatli tola olish uchun nimalarga e'tibor berish kerak?
4. Saqlanayotgan paxtaning harorati oshib ketsa nima qilish kerak?
5. Tolalik indeksi qanday aniqlanadi va uning ahamiyati?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №9 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	---	---

1. Arrali jinning ishlash tartibini gapiring?
2. Tolali chiqindilarga nimalar kiradi va uning ahamiyati?
3. Paxtani qabul qilish punkti laboratoriyasida qanday asbob-uskunalar bo'lishi kerak?
4. Paxtadan olinadigan asosiy mahsulotlar turlarini ta'riflang?
5. LPS-4 asbobida tolaning navi qanday aniqlanadi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №10 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Paxta tolasi va uning rivojlanishi?
2. Paxta linti qanday mahsulot va uning ahamiyati nimadan iborat?
3. Dalani paxta terimiga tayyorlash uchun nima ishlar bajariladi?
4. Paxta mahsulotining xalq xo'jaligidagi ahamiyati?
5. Topshiriladigan paxtadan namuna olish tartibini gapiring?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №11 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Paxta navi, sinfi, tola tipi deganda nimani tushunasiz?
2. Paxta zavodining ishlab chiqarish quvvati nimaga asoslanib aniqlanadi?
3. Paxta punkti qanday mexanizmlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak?
4. Paxta zavodi va punktining yangi mavsum paxtasini qabul qilishi uchun tayyorgarligi nimalardan iborat?
5. Paxtaning sanoat navini qo'lda (organoleptik usulda) aniqlash tartibini gapiring?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №12 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Eksport uchun chiqariladigan tolalarga qanday talablar qo'yiladi?
2. Korxonalarni rekonstruksiyalash va modernizatsiyalash deganda nimani tushunasiz?

3. Saqlanayotgan paxta g'aramining haroratini tushirish uchun nima ishlar qilinadi?

4. O'rta va ingichka tolali g'o'za navlari tolasidagi farqlar nimadan iborat?

5. 1-sanoat navi, o'rta tolali paxtaning namligi, iflosligi va tolasining xususiyati qanday bo'lishi kerak?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI	
		№13 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ___M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y

1. Paxta, tola va chigitni quritish tartibi qanday?
2. Paxta tolası, uning hosil bo'lishi va rivojlanishini gapiring?
3. G'o'za navlarining qimmatli xo'jalik belgilari deganda nimani tushunasiz?
4. Paxta zavodi va punktiga yuborilgan xo'jalik vakilining vazifasi nimalardan iborat?
5. Chigitli paxtaning iflosligi qanday usulda aniqlanadi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI	
		№14 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ___M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y

1. Chigitni delinterlash nima uchun bajariladi va uning ahamiyati?
2. Paxtadan olinadigan asosiy mahsulot turlarini gapiring?
3. Chigitli paxtani jinlash jarayonini gapiring.

4. Paxta g'aramlarida qanday profilaktik ishlar olib boriladi?

5. Tolaning pishganlik darajasi deganda nimani tushunasiz?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI	
		№15 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ___M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y

1. Texnik va urug'lik paxtalarni saqlashda qanday farq bor?
2. Paxta zavodi va punktlarini rekonstruksiyalash deganda nimani tushunasiz, misol keltiring?
3. Paxtani quritish uskunalari va uslublari to'g'risida gapiring?
4. Paxtani saqlash uchun joylashtirish tartibi qanday bo'ladi?
5. Tayyorlangan urug'lik chigitlar davlat standarti bo'yicha qanday ko'rsatkichlarga ega bo'lishi kerak?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI	
		№16 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri ___M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y

1. Tabiiy va sun'iy tolalar to'g'risida nimalar bilasiz?
2. Yopiq omborlarda paxtani saqlash tartibi qanday bo'ladi?
3. 5-tip tola beruvchi navlar va ulardan qanday mahsulotlar tayyorlanadi?
4. Tola sifatida agrotexnik tadbirlarning ahamiyati?
5. Saqlanayotgan paxtani nazorat qilish tartibi qanday bajariladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №17 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Ekiladigan urug'lik sifati qanday bo'lishi kerak?
2. O'zbekistonda chigit ekishning qanday texnologiyalari qo'llaniladi?
3. Chigitli paxtaning sanoat navini qo'lda qanday aniqlanadi?
4. Paxtani mashinada terib topshirish tartibi qanday bo'ladi?
5. Ombordagi paxtani shamollatish tartibi qanday bajariladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №18 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Paxta g'aramlash maydonchasi qanday quriladi?
2. 2-sanoat navli paxtaning xususiyatini ta'riflang?
3. G'aramdagi paxtaning miqdori (tonnasi) nimaga asosan jamlanadi?
4. Urug' sifati oshirish omillariga nimalar kiradi?
5. Qayta ishlashdan oldin paxta nima uchun namlanadi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №19 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Paxtani saqlash usullari va ularning ahamiyati?
2. Chigitni linterlash va delinterlashning ahamiyati nimadan iborat?
3. Chigitli paxtaning fiziko-mexanik xususiyati deganda nimani tushunasiz?
4. Namligi yuqori bo'lgan paxtalarni qabul qilish va saqlash tartibi?
5. Tolaning pishganlik darajasi qanday aniqlanadi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №20 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Har yili Toshkentda "Paxta" yarmarkasi tashkil etilishdan maqsad nima?
2. Paxtani sun'iy quritish usullari qanday bajariladi?
3. Paxtani yig'ib-terib olish uchun qanday tadbirlar bajariladi?
4. Paxta zavodi laboratoriyasining vazifalari va undagi asbob-uskunalar?

5. Paxta tolasi va uning hosil bo'lishi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №21 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. To'qimachilik sanoati paxta tolasi sifatiga qanday talablar qo'ygan?
2. O'zbekistonda ekiladigan o'rta va ingichka tolali g'o'za navlari va ulaning xususiyati?
3. Paxta zavodidagi yordamchi sexlar va ularning asosiy vazifasi?
4. Paxtani tayyorlash punktlari paxta zavodidan nimasi bilan farq qiladi?
5. Topshiriladigan paxtadan olinadigan namuna turlari necha xil bo'ladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №22 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Chigitdan tolani ajratish usullari necha xil va ularning farqi nimada?
2. Urug'lik chigitni dorilashning ahamiyati va dori turlari?
3. G'aramdagi paxta qanday quritiladi?
4. Omborlardagi paxta partiyasi qanday quritiladi?

5. Kondision og'irlik nima va u qanday aniqlanadi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №23 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Paxta zavodi va punktlarida uchraydigan ombor zararkunandalari, ularga qarshi kurash choralarini?
2. Urug'lik chigitni saralash va kalibrlashning ahamiyati va ularning farqi?
3. Paxta namligi 14 % dan ko'p bo'lsa, qanday tadbirlar amalga oshiriladi?
4. Paxtani ochiq usulda va omborda saqlashning afzallik tomonlari?
5. Paxta tolasining asosiy sifat ko'rsatkichlari?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrasini 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №24 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

1. Davlat standarti bo'yicha tayyorlanadigan urug'lik chigitlar qanday sifatlarga ega bo'lishi kerak?
2. G'o'za navlarini xo'jaliklarga joylashtirishda nimalarga e'tibor berish kerak?
3. Paxta g'arami qizib ketsa qanday tadbirlar amalga oshiriladi?

4. Qabul qilingan paxta uchun xo'jaliklar bilan qanday hisob-kitob qilinadi?

5. VXS-1M apparatida paxtani quritish tartibi qanday bo'ladi?

O'zbekiston Respublikasi Denov tadbirkorlik va pedogogika instituti	"Biologiya va qishloq xo'jalik mahsulotlari texnologiyalari" kafedrası 2024-2025 o'quv yili	IMTIHON BILETI №25 "Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy baholash savollari	TASDIQLAYMAN Kafedra mudiri _____M.K.Hamroyeva "-----"-----2025 y
---	---	--	---

Paxtani paxta punktidan zavodga tashish tartibi qanday yo'lga qo'yiladi?

Ochiq maydonda g'aramning tag qismi qanday quriladi va nimalarga e'tibor beriladi?

Tola nuqsonlariga qanday ko'rsatkichlar kiradi?

Qabul qilingan paxtani g'aramlash tartibi?

Paxta, tola va chigitni sun'iy usulda quritish tartibi?

FAN BO'YICHA IZOHLI LUG'AT (GLOSSARIY)

Asosiy tushunchalar, atamalar va ularning mazmuni.

Chigitli paxta namunasi - nazorat uchun olingan donali bo'lmagan mahsulot massasi.

Nuqtali namuna - mahsulotning ma'lum bir eridan olingan namuna massasi.

Birlashgan namuna - nuqtali namunalar aralashmasidan iborat bo'lgan namuna.

O'rtacha kunlik namuna - har bir xo'jalik bo'yicha bir kunda yig'ilgan birlashgan namunalar jamlanmasi.

Ifloslanganlik - paxta yoki uning mahsuloti massasidagi qayta ishlangan yaroqsiz paxta bo'laklari va iflosliklar.

Paxtaning namligi - paxtaning quruq vazniga nisbatan paxta tarkibidagi namlik vazni.

Paxtani quritish - paxtani dastlabki qayta ishlashda paxta massasidan ortiqcha namlikni chiqarish texnologik jarayoni.

Paxta quritgichi - paxta massasidan ortiqcha namlikni chiqarish uchun mo'ljallangan texnologik mashina.

Issiqlik ishlab chiqargich - quritish agentini olish uchun, suyuq yonilg'ini yoki tabiiy gazni yoqish agregati.

quritish agenti - quruq gazlar (havo, yonilg'ining yonish mahsuloti) va suv bug'ining aralashmasidan iborat issiqlik tashuvchi bo'lib, quritilayotgan material bilan to'qnashganda va issiqlik almashganda o'ziga chiqariladigan namlikni olishi.

Paxta tolasining shtapel vazn uzunligi - uzunlikdagi modeldan ko'proq hamma tolalarning o'rtacha vazn uzunligi yoki eng ko'p vazn guruhini tashkil etuvchi tolalarning o'rtacha tola uzunligi.

Pishib etilganlik koeffisienti - eng xom tolalar «0» raqamli, eng chegaraviy pishgan tolalar esa «5» raqami bilan belgilanadigan shartli shkala bo'yicha tolaning pishganlik darajasi.

Chiziqli zichlik- uzunlik birligiga to'g'ri keladigan paxta tolasining vazniy kattaligi.

Solishtirma uzilish kuchi - uzunlik birligiga to'g'ri keladigan uzilish kuchi (sN yoki gk).

Momiq tipi - shtapel uzunligi bo'yicha momiq klassifikatsiyasi.

Iflos aralashmalarining vazniy ulushi – iflos aralashmalar vaznining paxta mahsuloti dastlabki vazniga nisbati, %.

Namlikning vazniy nisbati – namlikning quruq material vazniga nisbati.

Namlikning vazniy ulushi – namlik vaznining ho'l material vazniga nisbati.

Modal uzunlik-(Lm)-shu tola namunasida eng ko'p uchraydigan tolalar uzunligi.

Momiq kuldorligi – momiqda mineral qism (kul) ning mavjudligi.

Momiqning shtapel uzunligi – kattaligi bo'yicha modal uzunlikdan kata bo'lgan barcha guruhlardan o'rtacha vazniy uzunlik.

Momiqdagi yirik ifloslik – o'lchamlari 1 mm² dan kata bo'lgan organik aralashmalar (butun chigit va o'lukdan tashqari) barg, g'uncha, gul, qovochoq, ko'sak, barg bandlari, chigit mag'izi, siniq chigit va chigit bo'laklari hamda tolalardan tashqari chigit qobig'i.

Momiq chiqishi-ajratilgan momiq vaznining momig'i ajratilmagan chigit vazniga nisbati, %.

Momiq tozalash-momiqdan iflos aralashmalarni ajratish texnologik jarayoni.

Urug'lik material – ekish uchun mo'ljallangan chigit va urug'lik paxta.

To'da-bitta qo'shib jo'natiladigan hujjat bilan rasmiylashtirilgan, sinfi, seleksion navi, sanoat sorti, reproduksiyasi bo'yicha bir xil ma'lum miqdordagi paxta materiali.

Chigit sinfi – chigitni uning unuvchanligiga qarab ajratish.

Kuyindilar - qaytarilmas ishlab chiqarish yo'qotishlari.

Mineral aralashma – tabiiy noorganik aralashma (kesak, qum, chang).

Ifloslikning hisobiy me'yori – me'yoriy-texnik hujjat bilan belgilangan va xom ashyo yoki mahsulotning hisobiy vaznini hisoblashda qo'llaniladigan shartli ifloslik.

Namlik – paxta yoki paxta mahsulotidagi namlik miqdori (%).

Namlash – materialning namligini maxsus qurilma yordamida sun'iy oshirish.

Bosqichli namlash – materialni texnologik tizim bo'yicha bir necha joyda namlash.

Chigitli paxtani jinlash – paxta tolasini chigitdan ajratish.

Jin – tolani chigitdan ajratish mashinasi.

Arrali jin – asosiy ishchi organi – arrali silindr, kolosnikli panjara, xom ashyo kamerasi va havo kamerasidan iborat mexanizm.

Fo'lali jin – asosiy ishchi organlari – ishchi baraban, qo'zg'almas pichoq, uruvchi baraban, tekislash va tezlatish valiklari bo'lgan ignali va teshikli po'lat to'rdan iborat mexanizm.

Jin unumdorligi – bir soatda bitta arra yordamida yoki umuman mashinada ishlab chiqarilgan tola miqdori.

Havo sarfi – bir sekundda havo kamerasi orqali o'tgan havo miqdori.

Xom ashyo g'o'lasi – jin ishlash vaqtida xom ashyo kamerasida aylanma harakat qiluvchi paxta bilan tuklilik darajasi bir xil bo'lgan chigit aralashmasi.

Ishchi baraban – sun'iy teridan disk shaklida tayyorlanib, Valga kiygizib tayyorlangan silindr.

Qo'zg'almas pichoq – dekaga mahkamlanib, ishchi barabanga qisilgan po'lat plastini.

Uruvchi baraban – chigitni pichoq qirrasidan urib ajratuvchi baraban.

Ignali baraban – tolasini chala olingan tolali chigitni jinlash zonasiga qaytaruvchi baraban.

Tekislovchi va tezlatuvchi valik – paxtani tekislash va ignali barabandan tashlash uchun ishlatiladigan kurakli valiklar.

Bazis (me'yorlashgan) namlik – xom ashyo yoki mahsulot kondision vaznini hisoblash uchun me'yori me'yoriy-texnik hujjatlar bilan belgilanadigan shartli namlik.

Kondision vazn – namlik va ifloslikning bazis me'yoriga keltirilib hisoblab chiqilgan vazni.

Og'ir aralashmalar – toshlar, metall buyumlar va paxta tarkibidagi ochilmagan yoki yarim ochilgan ko'saklar.

Tozalash samarasi – paxtani tozalashgacha va tozalangandan keyin uning tarkibidagi iflosliklar miqdori o'rtasidagi farqning foiz hisobida ifodalangan qiymati.

Chiqindi tarkibidagi paxtani regenerasiyalash - tozalash mashinasi chiqindilaridan paxta bo'laklarini ajratish va tozalanayotgan paxtaga qaytarish.

Oqim tizimi - paxtani pnevmatik usulda uzatish uchun quvurlar bilan ulanib, ketma-ket ishlaydigan tozalagichlar guruhi.

Shikastlangan chigit - shikastlangan va yorilgan, ezilgan yoki yassilangan chigit, shuningdek, 2/3 qismidan kattaroq hajmdagi chigit.

Chigitning nazorat birligi - chigitning vazn bo'yicha chegaraviy miqdori bo'lib, chigitlar sifatini aniqlash uchun undan bita namuna tanlab olinishi mumkin.

Chigitning nav tozaligi - aprobasiyadan o'tgan o'simliklar umumiy miqdoridagi shu navdagi namunaviy o'simliklarning miqdor foizi.

Chigitning unuvchanligi - chigitning me'yoriy unish qobiliyati.

Chigitning pishganligi - paxta mexanizasiyalashgan usulda terilganda, tashilganda va qayta ishlanganda chigitning ma'lum darajada shikastlanishi (chigit qobig'idagi darzlar, teshiklar, bir qismining yo'qligi, singan chigitlar va h.k.).

Chigitning kuyganligi - saqlash jarayonida o'z-o'zidan qizishi natijasida chigitning ekish sifatlarining yo'qolishi.

Chigitning puchliligi - chala pishgan va pishmagan chigitlar.

Pishgan chigit - to'q jigarrang yoki qora jigarrang tusdagi qobiqli to'laqonli chigit.

Pishmagan chigit - och jigarrang, sariq yoki oqish tusdagi qobiqqa ega bo'lgan chala etilgan chigit.

Chigit tukdorligi - chigit sirtida linterlangandan keyin qolgan tukli massa vaznining chigit dastlabki vazniga nisbati, %.

Siniq chigitlar - mag'zining yarmidan oz qismi qolgan chigitlar, butun mag'izlar va qobiqsiz mag'iz bo'laklari.

Chigitni tozalash - chigitdan iflos aralashmalarni, puch va siniq chigitlarni ajratish texnologik jarayoni.

Chigit tozalagich - chigitni iflos aralashmalardan, puch va siniq chigitlardan tozalash mashinasi.

Tuksizlantirilgan chigitning tukliligi - tuksizlantirilgandan keyin chigitda qolgan tolali massaning boshlang'ich chigit massasiga nisbati, %.

Urug'lik chigitni tayyorlash - paxta zavodlarida urug'lik chigitni tozalash, ishlov berish va sifatini tekshirish texnologik jarayoni.

Chigitni saralash - chigitning morfologik va xo'jalik belgilari bo'yicha ekish fraksiyasiga ajratilishi.

1000 dona chigitning vazni - chigitning yiriklik hamda muayyan darajadagi to'laligi, g.

Chigit fraksiyasi - shakli, o'lchami yoki hajmiy vazni bo'yicha bir xil chigitlar to'plami.

Chigitni tuksizlantirish - momiq ajratilgandan keyin chigitga to'kilish xossasini berish uchun chigit ustidan kalta tolalarni olish.

Mexanik tuksizlantirish - urug'lik chigitga mexanik ta'sir ko'rsatib tuksizlantirish.

Kimyoviy tuksizlantirish - urug'lik chigitni kimyoviy moddalar ta'sirida tuksizlantirish.

Tukli chigit - tolasi va momig'i ajratilgandan keyin ustida turli uzunlikdagi tolasi bo'lgan chigit.

Tuksizlantirilgan chigit - tolador qatlami o'rta tolali g'o'za navi chigitida chigit vaznining 0,8 % idan va ingichka tolali g'o'za navlari chigitida 0,4 % idan oshmaydigan chigit.

Chigitni kalibrlash - chigitni geometrik o'lchamlari bo'yicha fraksiyalarga ajratish.

Chigitni dorilash - o'simlikni turli kasalliklar va zararkunandalardan himoya qilish uchun ekiladigan chigitni kimyoviy dorilar bilan ishlov berish.

Chigitni qobiqlash - urug'lik chigitga dona (yumaloq) shakl berish maqsadida turli moddalar aralashmasi bilan qoplab ishlov berish.

Chigitni kapsullash - urug'lik chigitni polimer pardaga o'rash (kapsula shakliga keltirish).

Kuygan chigit - mag'zi yuqori harorat va boshqa omillar ta'sirida o'z rangini o'zgartirgan, sifatsiz holga kelgan chigit.

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Mirziyoev Sh.M., Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017- 56 b.

2. Mirziyoev Sh.M., Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 - 47 b.

3. Mirziyoev Sh.M., Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017- 485 b.

4. Mirziyoev Sh.M., Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017 - 103 b.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini Yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda.

6. Zikiryoiev E., Paxtani dastlabki qayta ishlash - (darslik) T.Mehnat, 2002 - 407 b.

7. Omonov F.B., Paxtani dastlabki ishlash bo'yicha spravochnik-T. Voris-nashriyot, 2008 - 416 b.

8. Jabborov G'.J., Otametov T.O., Hamidov A.X., Chigitli paxtani ishlash texnologiyasi. Toshkent, O'qituvchi, 1984, 323 b.

9. Zikiryoiev E. Paxtani dastlabki qayta ishlash. «Mehnat», Toshkent, 2002. 407

Jurnal «Xlopkovodstvo» 1994 Tashkent, №1-2 st 3-5.

10. "Paxtani qayta ishlash atamallari va ta'riflari " O'zDST 581. 2002 y.

11. O'zRST 615-94 yilgi davlat standarti va boshqa paxtachilikka oid amaldagi standartlar.

12. Orenbax B.N., Platsman A.Ya., Osnovu texnologii pervichnoy obrabotki xlopka. Moskva, Izd. «Legkoy i pihevoy promushlennosti» 1982, 88st.

13. Roganov B.I, Djabarov G.D., Kotov D.A., Baltabaev S.D., Solovyov N.D., Pervichnaya obrabotka xlopka, Izd. «Legkaya industriya», Moskva, 1965, 485 str.

14. Zikiryoiev E.Z., Taxriri ostida "Paxtani qayta ishlashning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi" (darslik) Toshkent Mehnat, 2002 y.

15. Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E., Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi - (o'quv qo'llanma) T. Mehnat, 1991. 292 b.

16. Yakubov.M.M., Haydarov.O'.J., "Paxtani tayyorlash va saqlash texnologiyasi (ma'ruza matnlari) - T.T'oshDAU, 2002.

17.O'zbekistan Davlat standartlari:
O'z DSt 615:2008. Chigitli paxta .Texnik sharoit
O'z DSt 592:2008. Chigitli paxta .Iflosgarchilik aniqlash usullari.

O'z DSt 644:2006. Chigitli paxta. Namligini aniqlash usullari.
O'z DSt 643:2006. Chigitli paxta. Probani olish usullari.
O'z DSt 604:2001.Paxta tolasi.Texnik shart.
O'z DSt 645:2010. Paxta momiqi.Texnik shart.
O'z DSt 593:2008. Chigitli paxta. Paxta tolasining xarakteristikasini aniqlash usullari.

O'z DSt 596:2009. Chigit paxtaning texnik .Texnik sharoit.
O'z DSt 134:2004. Chigitli paxta va paxta tolasi yopishqoqlik darajasi.

INTERNET SAYTLARI:
www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi hukumat portali
www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
www.ziyonet.uz

<http://www.cotton technology> - texnologiya xlopka sarsa.
5. <http://www.cotton storage technology> - texnologiya xraneniya xlopka sarsa.

MUNDARIJA

KIRISH	3
I BOB. PAXTACHILIK HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR.....	5
1.2. O'zbekistonning paxta yetishtirish bo'yicha dunyoda tutgan o'rni.....	6
1.3. O'zbekiston Respublikasida paxta tozalash sanoati.....	7
II BOB. PAXTA XOM-ASHYOSINI SAQLASH, DASTLABKI VA QAYTA ISHLASH TEKNOLOGIYASI.....	10
2.1. Paxta mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi fanining tarixi va ahamiyati	10
2.2. To'qimachilik sanoatining paxta tolasiga bo'lgan talabi	15
2.3. Paxta va urug'lik paxta tayyorlashning nazariy asoslari.....	27
2.5. Paxta tayyorlov korxonalarini va tayyorlov maskanlarini loyihalashtirish.....	32
2.6. Dalalarni paxta hosilini yig'ib-terib olishga tayyorlash va terimni tashkil etish	39
2.8. Paxtani qo'lda va mashinada terish qoidalari.....	50
2.9. Urug'lik paxta etishtirish tartibi va qoidalari.....	53
2.10. Chigitli paxtani topshirish va saqlash qoidalari	56
2.11. Chigitli paxtaning namligi va ifloslanish darajasini aniqlash asosida quritish va tozalash sexlariga jo'natish tartibi.....	75
2.12. Tola nuqsonlari va ularning sifat ko'rsatkichlariga ta'siri.....	89
2.13. Urug'lik paxtalarni qabul qilish, saqlash va urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasi.....	99
2.14. Chigitli paxtani dastlabki qayta ishlash.....	109
2.15. Chigitli paxtani quritish texnologiyasi.....	119
2.16. Chigitli paxtani mayda va yirik iflosliklardan tozalash texnologiyasi.....	128
2.17. Urug'lik paxta va chigitni qayta ishlash tartibi, paxtani jinlash	137
2.18. Urug'lik chigitni linterlash, delinterlash, saralash hamda kalibrlash tartibi va ahamiyati.....	141
2.19. Urug'lik chigitlarni dorilash va qoplarga joylab saqlashga qo'yish tartibi...	146
2.20. Uzun tola chigitli paxtani jinlash texnologiyasi	147
2.21. Chigitdan momiq ajratish - linterlash texnologiyasi	158
2.22. Chigitli paxtani qayta ishlashning chet el texnologiyasi.....	165
III. BOB. AMALIY MASHG'ULOT MA'RUZALAR	202
3.1. Topshirilgan paxtadan namuna olish tartibi, paxta tozalash zavodlarining tuzilmasi bilan tanishish	202
3.2. Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning Davlat standartlari bilan tanishish	204
3.3. Paxtani tiplarga va navlarga ajratish	208
3.4. Chigitli paxtaning namligini aniqlash	212
3.5. Chigitli paxtaning iflosligini aniqlash.....	230
3.6. Paxtaning sifatini nazorat qilish.....	236
3.7. Chigitli paxtani navlarga ajratishda andoza (etalon)lar bilan tanishish va qo'lda terilgan chigitli paxtaning navini aniqlash.....	245
3.9. Paxta tolasining chiqishini, tolalik darajasini va 1000 dona chigit og'irligini aniqlash.....	251

3.10. LPS-4 asbobida chigitli paxta va tola navini aniqlash.....	253
3.11. Chigitning qoldiq tolaligini aniqlash.....	257
3.12. Tola uzunligini «Velvet» taxtachasida aniqlash	260
3.13. Tolaning pishib etilganligini aniqlash usullari.....	262
3.14. Paxta tolasining chiziqli zichligi va mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash	267
3.15. Chigitli paxtani saqlash uchun ombor, g'aram maydonlari paxta-xom ashyosini joylashishini hisoblash.....	271
3.16. Urug'lik chigitlardan nazorat namunalari olish tartibi.....	274
3.17. Urug'lik chigitning tukliligi va iflosligini aniqlash.....	275
3.19. Paxta mahsulotlarini toylash jarayoni va o'rov materiallari bilan o'rash, markalash va jo'natish	277
3.20. Chet elda paxtaga ishlov berish texnologiyasi	286
TEST SAVOLLARI VA VARIANTLARI	297
FAN BO'YICHA ORALIQ VA JORIY NAZORAT TOPSHIRIQLARI	304
YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI VA BILETLARI	311
FAN BO'YICHA IZOHLI LUG'AT (GLOSSARIY)	327
FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	332

I.I. Mamatkulov

PAXTA XOM ASHYOSINI SAQLASH VA DASTLABKI ISHLASH TEXNOLOGIYASI

O'QUV QO'LLANMA

Toshkent — "METODIST NASHRIYOTI" — 2025

Muharrir: Xolsaidov F.B.

*Bosishga 18.12.2025.da ruxsat etildi.
Bichimi 60x90. "Cambria" garniturası.
Shartli bosma tabog'i 21. Nashr bosma tabog'i 21.
Adadi 100 nusxa.*

*"METODIST NASHRIYOTI" MCHJ matbaa bo'limida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahri, Shota Rustaveli 2-vaqon tor ko'chasi, 1-uy.*



+99893 552-11-21

Nashriyot roziligisiz chop etish taqiqlanadi.

ISBN 978-9910-03-896-9



9 789910 038969