

URUG‘LIK CHIGITNI TOZALASH USKUNALARIDA QO‘LLANILADIGAN TO‘RLI YUZALARNI TAKOMILLASHTIRISH

^{1*}Babayeva Malikaxon Nabijon qizi

²Isroilova Xolida Ismonali qizi

³Bozorboyeva Kumushoy Muzaffar qizi

¹Farg‘ona politexnika instituti tabiiy tolalar kafedrasi assistenti, Farg‘ona,
O‘zbekiston

^{2,3}Farg‘ona politexnika instituti talabalari, Farg‘ona, O‘zbekiston

*E-mail: malikababayeva750@gmail.com

Annotation

Ushbu maqolada chigitlarni tozalash va saralash uskunalarida qo‘llaniladigan to‘rli yuzalar, ya‘ni chigitlarni mexanik tozalash uskunalarida ishlatiladigan turli teshiklari bo‘lgan elaklar va to‘r barabanlari, shuningdek, ilg‘or konstruksiyalar bo‘yicha o‘tkazilgan sinovlar natijalari haqida ma‘lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: chigitlar, shnek, vintli konveyer, axloqsizlik, vakuum klapan, baraban, yetkazib beruvchi.

Kirish

Paxtaning hosildorligi, qayta ishlashda olinadigan tola va paxta mahsulotlarining sifati va miqdori, ko‘p jihatdan urug‘lik chigitning sifatiga bog‘liq. Shuning uchun sifatli urug‘lik chigitni tayyorlash masalasi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi [1,2].



Mavjud texnologik jarayonlarda urug‘lik paxta qayta ishlangandan so‘ng fiziologik pishib yetilganligi, zichligi va og‘irligi har xil bo‘lgan urug‘lik chigit olinadi. Urug‘lik chigitning bu xususiyatlari urug‘ni unib chiqish energiyasini susaytiradi hamda hosilni kech va har xil vaqtlarda pishib yetilishiga olib keladi. Paxta chigitining tavsiflariga quyidagilar: uning shakli, o‘lchami, og‘irligi, tukdorligi, chigit pustlog‘ini mustahkamligi va qayishqoqligi hamda ishqalanish koeffisiyentlari kiradi [3,4,5].

Paxta tozalash korxonalarida paxta xom ashyosini qurtish, tozalash, jinlash va linterlash jarayonlarida qayta ishlash davrida urug‘lik chigit ma‘lum miqdorda shikastlanadi va ifloslanadi. Urug‘lik chigit tarkibida shikastlangan chigit, mineral iflosliklar, puch chigitlar va organik iflosliklarni mavjud bo‘lishi sifatli urug‘lik chigitlarni to‘liq ekilish ehtimolini kamaytiradi. Shuning uchun urug‘lik chigitni saralash va tozalash jarayonlari muhim texnologik jarayonlardan biri bo‘lib, mo‘l hosil olish garovi hisoblanadi [6,7].

Ma‘lumki, urug‘lik chigitni to‘g‘ri va yetarli darajada tozalanmasdan va saralanmasdan dala maydonlariga yekish, urug‘lik chigit tarkibida biologik yetilmagan chigitlarning mavjudligi hosilning 20 % gacha yo‘qolishiga olib keladi. Chigitni tozalash texnologik jarayonlarini to‘laqonli amalga oshirishda tozalash va saralash uskunalarning asosiy ishchi qismlari bu to‘rli yuzalari bo‘lib chigitlarni teshiklardan o‘tishi yuqorida keltirilgan chigitlarning xususiyatlariga bog‘liq. Shuning uchun to‘rli yuzalarning shakli va ularning diametrlarini to‘g‘ri tanlab olish maqsadida to‘rli yuzalarni takomillashtirishni talab etadi [8,9,10].

Hozirgi kunda urug‘lik chigit tayyorlovchi paxta tozalash korxonalarida quyidagi texnika va texnologiyalar qo‘llanilmoqda. Urug‘lik chigit tayyorlash «Urug‘lik paxta xom ashyosini qayta ishlash va urug‘lik chigit tayyorlash texnologik reglamenti» bo‘yicha amalga oshiriladi. Reglament tukli, mexanik usulda

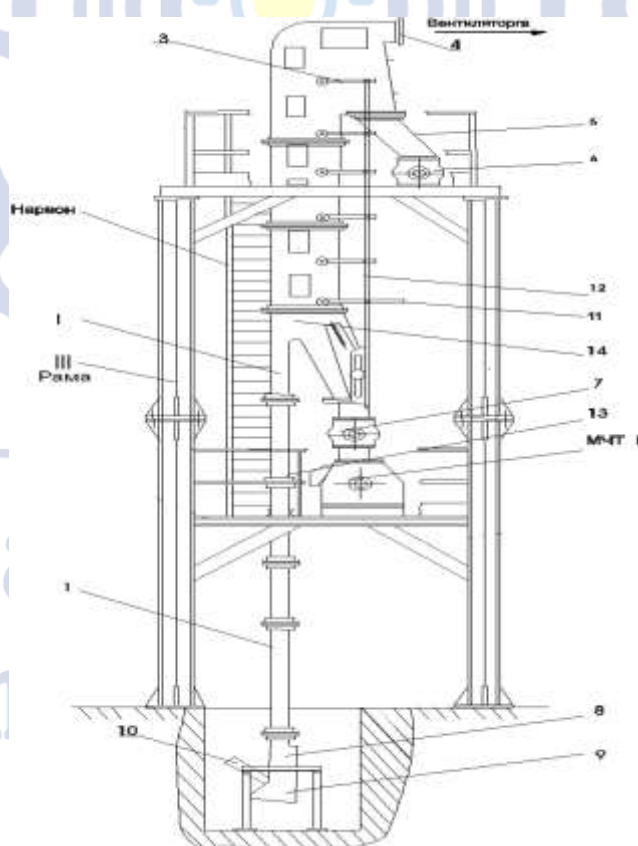


tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash texnologiyalariga, dorilash va qoplash jarayonini qo'shgan holda qo'yiladigan asosiy talablarni belgilaydi.

Asosan urug'lik chigit, mexanik (qiya tekislik, to'rli yuza), havo oqimlarida, suv yordamida, elektromagnit yordamida saralash va tozalash texnologik jarayonlari amalga oshiriladi.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarning keyingi yilgi hosildorligi, ya'ni qabul qilinadigan paxta xomashyosining miqdori, sifati va navlari, paxta tolasi, urug'lik chigitning unib chiqishiga oid ko'rsatkichlar urug'lik tayyorlash texnologiyasiga bog'liq.

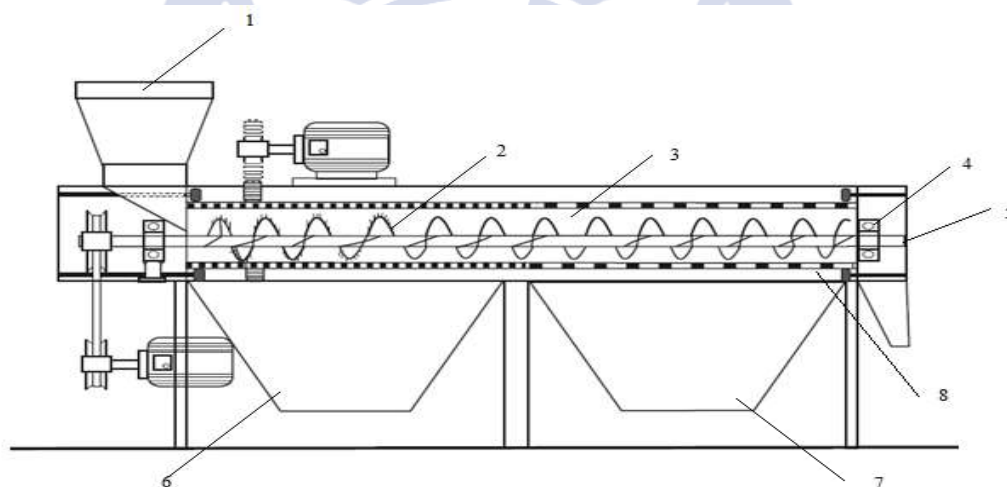
Hozirgi kunda urug'lik tayyorlash ChSA rusumli urug'lik tukli urug'lik chigit tayyorlash uskunasi ishlab turibdi (1-rasm)



1-pnevmatik quvur, 2- saralash kamerasi, 3- bo'lgichlar, 4- havo so'rish quvuri, 5- yengil chigit kamerasi, 6- va 7- vakuum-klapanlar, 8- qabul qilish bo'g'ini, 9- havo kirish quvuri, 10- chigit tushish quvuri, 11- richag, 12- tortqichlar; 13- chigit chiqish quvuri

1-rasm. ChSA tukli urug'lik chigitni pnevmomekanik tozalash va saralash agregatining sxemasi

ChSA rusumli pnevmomekanik tozalash va saralash uskunasi asosiy ishchi qismi bo'lgan to'rtli yuzalarni o'rganib chiqib ularning shakli va teshik diametrlari bir xilligini hisobga olib ushbu yuzalardagi teshiklarni diametrini bosqichma-bosqich orttirish yo'li bilan texnologik jarayonga ta'sir etuvchi ijobiy faktorlar aniqlandi va tajribalar o'tkizildi.



2-rasm. 1-kirish quvuri, 2-vintli konveyer, 3-ishchi kamera, 4-podshipnik, 5-val, 6-mayda iflosliklar uchun karman, 7-toladan to'la ajragan chigitlar tushadigan karman ikkinchi linterlashga yuboriladigan quvur, 8-tolasi bor yaxshi jinlanmagan chigitlarni ajratib oladigan quvur, 9-to'rtli baraban.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, yangi mexanik chigit tozalagich uskunasi yaratildi va tajriba sinovlari amalga oshirildi. Bunda asosan 9-to'rtli baraban yuzalarini shakli turli o'chamlarga ega bo'lgan yangi konstruksiyasi ishlab chiqilib sinovlar o'tkazildi sinov natijalariga ko'ra, chigitli paxtaning Namangan-77, 1/1 navi chigitining tukdorligi 11.5%, iflosligi 0.3%, shikastlanishi 1% ega bo'lib taklif etilayotgan shnekli qurilmaning afzalliklarini ko'rsatib, urug'lik chigitni saralash va

tozalash texnologik jarayonlarni amalda qo‘llash mumkinligini isbotladi.

Xulosa

Taklif etilayotgan shnekli to‘rli yuzaga ega bo‘lgan va turli yuzalar shakli 2 xil ko‘rinishda bo‘lgan chigit saralagichni ishlab chiqarishga tadbqiq etish, saralash texnologik jarayonlarni saralash unumdorligini oshirishni ta‘minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Исаханов Х.И. Разработка установки для сортировки и улавливания недоджинированны семян и летучек хлопка-сырца в непрерывном технологическом процессе хлопказавода. Дисс. канд. тех. наук Ташкент 1987, С 136 с
2. Тожибоев М.А, Разработка установка подготовки хлопковых семян к переработке с целью улучшения качества линта и семян. Дисс. кан. тех. наук Ташкент. 1993, 143 с.
3. Tursunova, X. S., & Rahmatovna, M. S. (2020). Ayollar paltosi uchun gazlamalar taxlili. In *3 rd international congress of the human and social science researches (itobiad)*.
4. Husanqizi, S. M., Ubaydulloyevna, Y. D., & Valiyevich, H. J. (2021). Analysis of the development of older women's clothing of different subcultures (On the example of muslim women's clothing). *Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(9), 377-381.
5. Ulugboboyeva, M. M., & Tursunova, X. S. (2021). Ways to solve problems in the production of knit wear. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(9), 29-33.
6. O‘g‘li, T. U. D. U., & Qizi, B. M. N. (2022). Verification of the values obtained based on the theoretical analysis of the working details of the crusher in the program “Solidworks”. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 12(10), 222-229.
7. Ulugboboyeva, M. M., & Tursunova, X. S. (2021). Ways to solve problems in the production of knit wear. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(9), 29-33.

8. Ergashov, Y., Babayeva, M., & Akhmedov, A. (2023). New regenerator design for regeneration of raw cotton voles from non-ginned seeds. *Academia Science Repository*, 4(04), 32-35.
9. Sharipjanovich, S. O. Umarali og, TD, & Qizi, BMN (2021). Current State And Analysis Of Equipment For Cleaning And Selection Of Seeds. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 29(2), 337-342.
10. Maripdjanovna, U. B. M., & Valiyevich, X. J. (2021). Research and analysis of physical and mechanical properties of the national fabric-adras. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(12), 77-88.



Research Science and
Innovation House

