



ANALYSIS OF EFFECTIVE SEED LINTER TECHNOLOGY IN COTTON GINNING ENTERPRISES

Ungarov Azizbek Abdumo'min o'g'li ¹

Jo'raboyev Islom Maxsud o'g'li ²

Gulistan State University¹⁻²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10976829>

ARTICLE INFO

Received: 07th April 2024

Accepted: 15th April 2024

Online: 16th April 2024

KEYWORDS

Fiber, lint, technique, resource efficient, seed, technology, linter, energy.

ABSTRACT

In our republic, special attention is being paid to the introduction of modern resource-saving techniques and technologies for high-quality production of fiber and cotton products. This article talks about science-based modern techniques and technologies that improve the quality of seed and fluff.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СЕМЕННОГО ЛИНТА НА ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Унгаров Азизбек Абдумўмин ўғли ¹

Жўрабоев Ислон Махсуд ўғли ²

Гулистанский государственный университет ¹⁻²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10976829>

ARTICLE INFO

Received: 07th April 2024

Accepted: 15th April 2024

Online: 16th April 2024

KEYWORDS

Волокно, ворс, технология, ресурсоэффективность, семена, технология, ворс, энергия.

ABSTRACT

В нашей республике особое внимание уделяется внедрению современных ресурсосберегающих технологий и технологий для качественного производства волокнистой и хлопчатобумажной продукции. В данной статье рассказывается о научно обоснованных современных методах и технологиях, улучшающих качество семян и пуха.

PAHTA TOZALASH KORXONALARIDA CHIGITNI SAMARALI LINTERLASH TEXNOLOGIYASI TAHLILI

Ungarov Azizbek Abdumo'min o'g'li ¹

Jo'raboyev Islom Maxsud o'g'li ²

Guliston davlat universiteti¹⁻²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10976829>

ARTICLE INFO

Received: 07th April 2024

Accepted: 15th April 2024

Online: 16th April 2024

KEYWORDS

ABSTRACT

Respublikamizda tola va momiq maxsulotini sifatli ishlab chiqarish uchun zamonaviy resurstejamkor texnika va texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish



Tola, momiq, texnika, resurstejamkor, chigit, texnologiya, linter, energiya.

masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ushbu maqolada chigit va momiqning sifatini yaxshilaydigan ilmiy asoslangan zamonaviy texnika va texnologiyalar haqida so'z yuritiladi.

KIRISH.

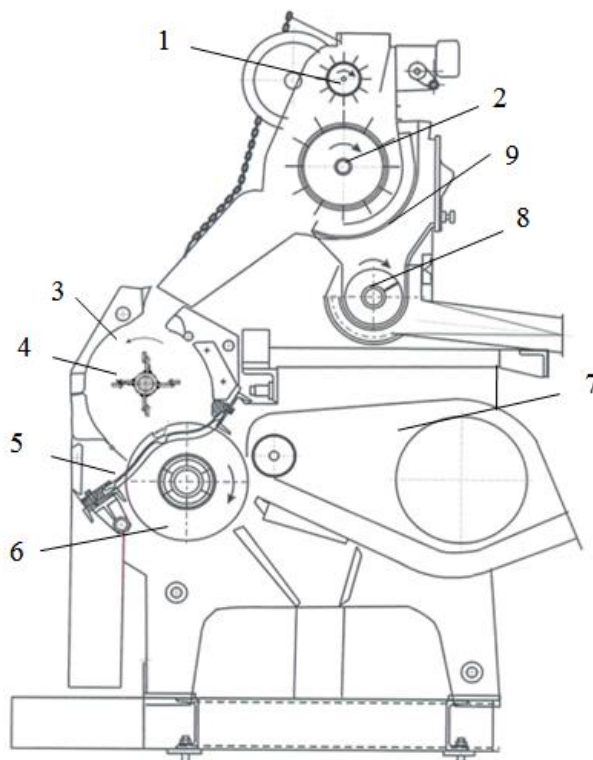
Jahonda paxta tolasi tekstil sanoatining asosiy homashyosi bo'lsa, paxta momig'i kimyo va syellyuloza-qog'oz sanoatining asosiy xomashyosi hisoblanadi. Tola va momiq maxsulotini sifatli ishlab chiqarish uchun zamonaviy resurstejamkor texnika va texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Paxtachilik sohasi bilan rivojlangan nafaqat xorijiy davlatlarda, balki respublikamizda ham paxtani qayta ishlashdan ishlab chiqarilgan chigitni linterlashda linter ish unumdorligini oshirish bilan texnologiyada linterlar sonini kamaytiradigan, elektr energiya va ehtiyot qismlar sarfini tejaydigan, korxonada ekologik muxitni me'yoriy holda bo'lishini ta'minlaydigan, ishlab chiqarilgan chigit va momiqning sifatini yaxshilaydigan ilmiy asoslangan zamonaviy texnika va texnologiyalarini ishlab chiqarish va ishlab chiqarishga joriy etish doirasida keng qamrovli ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

ASOSIY QISM VA NATIYJALAR

Paxta tozalash zavodlarida jinlash texnologik jarayonidan so'ng chiqqan chigitlar xascho'plardan tozalanib, linterlash uskunalariga uzatiladi. Chigitli paxtada bo'lgan xascho'plarning bir qismi jinlash jarayonida chigitga qo'shib uni ifloslantiradi. Jindan chiqqan chigitlar tarkibida yirik qum, xascho'plar, tasodifan tushgan metall parchalari va mayda toshlar sog'lom bo'lmagan (puch va yetilmagan) chigitlar ham bo'lib, ular vintli konveyerlarda va elevatorlardan o'tkazilganda maydalanib, ishlanayotgan momiqning ifloslik darajasini ko'paytiradi. Jinlangan chigit tozalansa, momiq kam ifloslanadi, linterning arralari shikastlanmay ularning ishlash muddati uzayadi. Shuning uchun chigitlarni linterlash uskunalaridan oldin iflos aralashmalardan tozalanadi. Hozirgi vaqtda chigitni iflos aralashmalardan tozalashda VCM rusumli pnevmatik chigit tozalagichdan foydalaniladi. VCM rusumli pnevmatik chigit tozalagich boshqa markalarga qaraganda ixcham tuzilgan bo'lib, uni ishlatish oddiy va qulay. Ishlash jarayoni quyidagicha: chigit linterlar qatorining yiquvchi konveyeri bilan berilib kurakli baraban orqali chigitni so'ruvchi trubadagi teshik yordamida ajratish kamerasiga tushadi. Havо oqimi chigitlarni yuqoriga ko'targanda og'ir jismlar shaxtaning pastki qismiga tushib ajraladi. Tozalangan sog'lom chigitlar to'siqlar va vakuumklapanga tushirilib vintli konveyer orqali kerakli joyga (linter uskunalariga) olib boriladi.

Paxta tozalash korxonalarining linterlash bo'limiga o'rnatilgan linterlarning asosiy vazifasi chigitning yuzasidagi momiqni mexanikaviy, ya'ni arra tishlari bilan ajratib olishdir. Linterlarga quyidagi talablar qo'yiladi: linterlash jarayonida chigit xamda momiq shikastlanmasligi, momiqqa iflosliklar va aralashmalar qo'shilmasligi kerak, momiqning sifatini, chigitning tukdorlik darajasini va linterning ish unumdorligini boshqarib boruvchi mexanizm ishlashi zarur. Linterlash texnologik jarayonida chigitga mexanik ta'sir qiluvchi,

chigit bilan ta'minlanish borasida yarim avtomat ishlovchi xisoblanadi, o'zining ishi bilan to'g'ri oqimli mexanizmlar qatoriga kiradi. Momiqni arra tishidan ajratib olishda esa, u havo kamerasi yordamida yuqoridan havo pudovchiga kiradi. Arralar miqdoriga qarab linterlar 160 arrali deyiladi. Linterlash jarayonida chigit valigi arra ta'sirida aylana olmaganligi sababli uni aylantirishga yordam berish maqsadida linterlarning kamerasiga arraga teskari aylanadigan to'zitgich o'rnatilgan. To'zitgich chigit valigini aylantirish bilan bir vaqtda uni tuzatib, tukliroq chigitlarning arra tishlariga kelishini yaxshilaydi. Linterlarda momiq ajratish usuli arralarning aylanib turgan chigit valigiga mexanik usulda ta'sir etib, chigitlar yuzasidan momiq qirib olishga, so'ngra arra tishidan havo yordamida ajratilishiga va kondensorgacha olib borilib, u erda havodan ajratishga asoslangan. Linterning asosiy ko'rsatkichlari-chigitdan ajratilgan momiq miqdori va chigit bo'yicha ish unumdorligi hisoblanadi.



1-rasm. 5/III linterning sxemasi

1-ta'minlovchi valik; 2-tekislovchi- tozalovchi baraban; 3- mavjud profili ishchi kamera; 4-aralastirgich; 5-kolosnik, 6- arrali silindr; 7-havo kamerasi; 8-chiqindi shnegi; 9-to'rli yuza

Momiqni to'liq hamda sifatli olish uchun to'zitqich va chigit tarog'i ishtirok etadi. To'zitqichning asosiy vazifasi ishchi kameradagi chigitlarni arra tishlariga yo'naltirishdan iborat. Chigit tarog'ini vazifasi esa kerakli miqdorda momig'i ajralmagan chigitlarni o'tkazib yubormaslikdan iborat. Qirib olingan momiq arra tishlari bilan kolosniklar oralig'idan o'tadi va havo yordamida arra tishlaridan ajralib olinadi. Ajratib olingan momiq tozalanadi va preslashssexiga beriladi. Linterlar konstruksiyasi bo'yicha 320, 310, 300 va 288 mm li diametrga ega bo'lgan arralardan foydalanish imkonini beradi. Linterga boshqa diametrdagi arralarni o'rnatishda havo kamerasining va kolosniklar panjarasining holati qayta sozlanishi kerak bo'ladi. Arra tishlari va havo kamerasining soplosi orasidagi tirqish kamerani gorizontaal



tekislikda yo'naltiruvchi maxsus vintlar yordamida surib sozlanadi Keyingi yillarda linterlarni takomillashtirish, uning ish unumdorligini oshirish, arrali valda arralar sonini oshirilishi, ishchi kameraning hajmini kattalashtirish, momiq va chigitning sifat va miqdor ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rgangan xolda arralissilindr va to'zitqichning tezlik tartiblarini ishlab chiqish yo'nalishida ishlar olib borildi. Aniqlanishicha xar-hil chiziqli tezlikdagi to'zitqich va arra tishlari ta'sirida aylanma xarakat qilayotgan chigit davriy arralissilindr tishlari ta'siri ostida bo'ladi. Arra tishlari chigitga asosan uchta joyda ta'sir ko'rsatadi:

- arralarning chigit tarog'i yonida, ishchi kameraga kiradigan joyda chigit arra tishlariga tegib o'z harakat yo'nalishini o'zgartiradi va tishlar harakati yo'nalishida harakatlanadi. Bu paytda zichlik kamligi tufayli chigit yuzasidan momiq qisman qirib olinadi;
- chigitlar to'zitqich hamda arra tishlari orasidan o'tgan paytda zich holatda bo'ladi. Bu paytda asosiy momiq qirib olinadi;
- arra kolosniklar oralig'idan o'tish paytida.

XULOSA VA TAKLIFLAR.

Linterlash jarayoniga mashinaning ishchi kamerasi katta ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy 5LP rusumli linterlash mashinalarida arralissilindrdagi arralarning chiziqli tezligi 12,3m/s, to'zitqich parraklarining chiziqli tezligi esa 4,2m/s ni tashkil qiladi. SHundan kelib chiqib arra tishlari chigit massasiga 8,1m/s tezlik bilan ta'sir ko'rsatadi deb hisoblash mumkun. Bunday yuqori tezlikda arrani chigitga ta'siri hamda to'zitqichni chigit valigiga zarbi natijasida chigit sirtidan momiqni qirib olish jarayonida chigitlar shikastlanadi. Chigit valigining zichligi kam bo'lsa to'zitqich parraklari chigitga bosim ko'rsata olmaydi. Bu holatda momiq qirib olish samaradorligi pasayib ketadi, shu bilan birga chigit mexanik ta'sirga ko'p uchrashi natijasida shikastlanishi ortadi.

References:

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
2. I.D. Madumarov, M.A. Gapparova, T.O. Tuychiev. Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash uslubiy qo'llanma. Toshkent 2013.
3. Jo'raboyev, Islom. "INNOVATSION PAXTA XOM ASHYOSINI QURITISH TEXNOLOGIYASI TAXLILI." *Евразийский журнал академических исследований* 3.2 Part 2 (2023): 104-107.
4. Қабулов, И., Юлдошева, Д., & Унгаров, А. (2024). ПАХТАНИ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ, ТЕРИМГА ТАЙЁРЛАШНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШ ТАРТИБИ. *Евразийский журнал академических исследований*, 4(1 Part 2), 88-92.
5. Ungarov A., Yuldasheva D. EFFECT OF TEMPERATURE CHANGES ON FIBER QUALITY DURING STORAGE OF COTTON RAW MATERIALS //Journal of Agriculture & Horticulture. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – С. 17-20.