



MASHINADA TERILGAN PAXTA XOMASHYOSINI TOZALASH MASHINALARI AFZALLIK VA KAMCHILIKLARINI TAHLIL QILISH

Ungarov Azizbek Abdumo'min o'g'li

Jo'raboyev Islom Maxsud o'g'li

Qabulov Ibrahim Mamatkul o'g'li

Oripov Saidjalol Qobiljon o'g'li

Guliston davlat universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20640652>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 07-iyun 2026 yil

Ma'qullandi: 09-iyun 2026 yil

Nashr qilindi: 11-iyun 2026 yil

KEYWORDS

*paxta, maxsus mashinalar,
mayda shox-shabba, quruq
barglar, ko'sak po'stlog'i,
chang.*

ABSTRACT

Mashinada terilgan paxta qo'l terimiga qaraganda ancha tez va arzon yig'ib olinsa-da, uning tarkibida mayda shox-shabba, quruq barglar, ko'sak po'stlog'i va chang kabi begona aralashmalar (iflosliklar) miqdori sezilarli darajada yuqori bo'ladi. Shu sababli, bunday paxtani dastlabki qayta ishlash va tozalash texnologiyasi alohida yondashuvni, maxsus mashinalar ketma-ketligini hamda agrotexnik qoidalarga qat'iy rioya qilishni talab etadi.

Bugungi kunda O'zbekistonda paxta yig'im-terim jarayoni tubdan isloh qilinib, an'anaviy ma'muriy-buyruqbozlik tizimidan to'liq bozor iqtisodiyoti tamoyillariga o'tkazildi. Mazkur jarayonning hozirgi holatini o'rganish shuni ko'rsatadiki, sohada davlat aralashuvi keskin kamaytirilib, asosiy boshqaruv va moliyalashtirish paxta-to'qimachilik klasterlari hamda xususiy fermer xo'jaliklari zimmasiga o'tgan. Eng katta amaliy o'zgarishlardan biri — paxta yetishtirishda majburiy reja tizimidan voz kechilganidir. Endilikda hokimiyat organlari tomonidan fermerlarga paxta topshirish bo'yicha majburiyat yuklanmaydi, balki munosabatlar klasterlar bilan tuzilgan erkin fyuchers shartnomalari va birja savdolari orqali tartibga solinadi. Bu esa xomashyo narxining jahon bozori kotirovkalari, xususan, Nyu-York birjasidagi paxta tolasi narxlariga monand ravishda, talab va taklif asosida shakllanishiga zamin yaratdi.

Yig'im-terim mavsumining texnik jihatlariga e'tibor qaratilsa, jarayonni mexanizatsiyalash darajasi yildan-yilga oshib bormoqda. Ayniqsa, respublikaning tekislik hududlari hisoblangan Jizzax, Sirdaryo, Toshkent va Qashqadaryo viloyatlaridagi yirik paxta maydonlarida hosilni mashinalar yordamida yig'ib olish ko'lami kengaydi. Bu maqsadda chet eldan keltirilgan yuqori unumdor "John Deere" va "Case" kabi zamonaviy paxta terish mashinalari bilan bir qatorda, mahalliy korxonalarda ishlab chiqarilgan va modernizatsiya qilingan texnikalardan unumli foydalanilmoqda. Mexanizatsiyalash jarayoni nafaqat terim tezligini bir necha barobarga oshirish, balki yig'im-terim tannarxini kamaytirish va hosilni kuzgi yog'ingarchilik kunlariga qoldirmasdan nes-nobud qilmay yig'ib olish imkonini beryapti. Mashina terimi uchun dalalarni tayyorlash, defoliatsiya (barg tashlatish) tadbirlarini sifatli o'tkazish va agrotexnik talablarga rioya qilish masalalariga ham ilmiy yondashuvlar joriy etilmoqda.

Qo'l terimi saqlanib qolgan hududlarda esa mehnat munosabatlari xalqaro standartlar asosida mutlaqo yangilandi. O'zbekiston paxtachiligida bolalar mehnati va majburiy mehnatga butunlay chek qo'yilgani Xalqaro

mehnat tashkiloti (XMT) hamda "Cotton Campaign" kabi nufuzli xalqaro koalitsiyalar tomonidan rasman e'tirof etilgan va mamlakat paxtasiga qo'yilgan global boykotlar bekor qilingan. Hozirgi kunda paxta qo'l terimi faqat ixtiyoriy ravishda, asosan, mavsumiy daromad olishni istagan mahalliy aholi tomonidan amalga oshirilmoqda. Terimchilar mehnatiga haq to'lash tizimi ham to'liq bozor mexanizmlariga asoslangan bo'lib, har bir kilogramm terilgan paxta uchun to'lanadigan mablag' miqdori inflyatsiya darajasi va bozordagi ishchi kuchi talabidan kelib chiqib, klasterlar tomonidan jozibador narxlarda onlayn va naqd pul shaklida kunlik yoki haftalik to'lab boriladi.

Amaldagi holatning yana bir muhim ustunligi — tizimning raqamlashtirilganligidir. Tarmoqda Inson omilini kamaytirish va shaffoflikni ta'minlash maqsadida "Agroplatforma" axborot tizimi va boshqa raqamli dasturlar joriy etilgan. Fermer xo'jaliklari tomonidan topshirilayotgan paxta xomashyosining og'irligi va sifati qabul qilish maskanlaridagi zamonaviy elektron tarozilar hamda raqamlashtirilgan laboratoriya jihozlari yordamida avtomatik ravishda o'lchanadi. Bu ma'lumotlar tizimga onlayn joylashtirilib, paxtaning navi, namligi va ifloslik darajasi xolis aniqlanishini ta'minlaydi, bu esa fermer va klaster o'rtasidagi tushunmovchiliklarning oldini oladi. Shuningdek, suv resurslarining tanqisligi sharoitida paxta maydonlarida tomchilatib sug'orish va energiya tejankor texnologiyalarni qo'llash kengaymoqda, bu esa yetishtirilayotgan tola sifatining va hosildorlikning oshishiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda paxta yig'im-terimi ijtimoiy yuklama statusidan chiqib, yuqori texnologiyali, shaffof va iqtisodiy jihatdan samarali sohaga aylanib ulgurdi.

Paxtani yetishtirish agrotexnik jarayonlarining muhim yakuniy bosqichi — paxtani yig'ib-terib olish hisoblanadi. Ushbu bosqichda xom paxta daladan olib chiqiladi va dastlabki qayta ishlash korxonalariga yetkaziladi. Paxtani yig'ib-terib

olish sifat darajasini belgilovchi asosiy omillardan biri bo'lib, mahsulotning keyingi texnologik qayta ishlanish jarayonlariga, xususan, quritish, tozalash va saqlash bosqichlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. O'zbekiston sharoitida paxta asosan ikki yo'l bilan yig'ib olinadi:

Qo'lda yig'ib olish an'anaviy usul bo'lib, ko'p yillik tajribaga asoslangan. Bu usulda ishchilar paxta tolalarini qo'lda, to'g'ridan-to'g'ri ko'sakdan ajratib oladilar. Qo'lda yig'ish usuli quyidagi afzalliklarga ega: Paxtaning ifloslanish darajasi past bo'ladi; Har bir ko'sak to'liq terib olinadi; Sifatli va toza xomashyo olinadi. Biroq bu usul mehnat zichligini talab qiladi, katta miqdorda ishchi kuchi va vaqt talab etadi, bu esa iqtisodiy samaradorlikni pasaytiradi.

Mashinali yig'ib olish So'nggi yillarda O'zbekiston paxtachilik tarmog'ida mexanizatsiyalash darajasi ortib bormoqda. Zamonaviy paxta terish mashinalari (masalan, "CASE IH", "JOHN DEERE", "UZTELECOM-MAXAM" va boshqalar) yordamida paxtani mexanik usulda yig'ib-terib olish keng qo'llanilmoqda. Bu usul quyidagi ustunliklarga ega: Yig'im-terim tezligi yuqori; Ishchi kuchi sarfi kamayadi; Katta maydonlarda qisqa vaqt ichida yig'imni yakunlash mumkin. Ammo mashinali yig'ishda paxtaning namlik darajasi, chiqindi miqdori (ko'sak po'choqlari, yaproqlar va h.k.), tolalarning ifloslanish darajasi yuqoriroq bo'lishi mumkin. Bu esa keyingi texnologik jarayonlarda – ayniqsa, quritish va tozalash bosqichlarida qo'shimcha energiya va texnik sarf-xarajatlarni keltirib chiqaradi. Yig'im-terim jarayoniga ta'sir qiluvchi omillar: Paxta navining biologik pishish muddati; Agrotexnik tadbirlar sifati; Ob-havo sharoiti (namlik, harorat); Terim usuli va texnikasining holati; Dalalarda paxtaning pishib yetilishi darajasi. Yig'im-terim jarayoni to'g'ri tashkil etilsa, paxta xomashyosining sifati yuqori

bo'ladi va keyingi qayta ishlash bosqichlarida yo'qotishlar kamayadi. Ayniqsa, mashinali yig'imdan keyingi tezkor quritish va tozalash tadbirlari mahsulot sifatini saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adaboyotlar ro'yxati:

1. Р.Ш. Сулаймонов. Совершенствование базовых звеньев пильного линтера и его освоение в производстве. Отчет ОА "Папхтасаноат илмий маркази". Ташкент. 2016. – 51 с.
2. Сулаймонов Р.Ш., Каримов У.Қ., Маруфханов Б.Х. Чет эл ускуналари ўрнатилган пахта тозалаш корхоналаридаги технологиялар ва технологик ускуналарни ўрганиш ва ҳар бир технологик жараён ва технологик жараёнларни автоматлаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш. Илмий ҳисобот. "Пахтасаноат илмий маркази" АЖ. Тошкент. 2016.-28 б.
3. Kurbonov, E. S., Ungarov, A. A., Yuldasheva, D. H., & Makhmudov, I. R. (2026, March). Improved two-track harrow parameters' impact on performance metrics for planted cotton seed's sustainable growth. In AIP Conference Proceedings (Vol. 3390, No. 1, p. 030031). AIP Publishing LLC.
4. Ungarov, A., & Yuldasheva, D. (2024). EFFECT OF TEMPERATURE CHANGES ON FIBER QUALITY DURING STORAGE OF COTTON RAW MATERIALS. Journal of Agriculture & Horticulture, 4(1), 17-20.
5. Салимов А.М., Лугачев А.Е., Ходжиев М.Т. Технология первичной обработки хлопка. "Адабиёт учқунлари". Ташкент. 2018. -184 с.
6. Унгаров, А. А., Худайбердиев, Р. Х., & Камолов, Б. И. (2025). 5ЛП ЛИНТЕРНИНГ ИШЧИ КАМЕРАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. Экономика и социум, (2-1 (129)), 1270-1276.
7. Sulaymonov R.SH., Abbazov I.Z. Eshquvvatov SH.F., Xorijiy linterlardagi arrali silindrlarni linter samaradorligiga ta'siri. Development of sciebce ilmiy jurnalining 2025/3 Volume-1 sonida. –176-188 b.
8. Пахтани дастлабки қайта ишлаш (ўқув қўлланма). Э.Зикриёевнинг умумий тахрири остида. – Тошкент. «Меҳнат», 2002.- 408 б.
9. Паспорт пильного линтера MR160-11С. Шаньдунская компания «Hongrun»- Китай. 2008.- 31 с.
10. Руководство по эксплуатации линтерной машине MR160-11С. China changjiang machinery manufacturing Co., Ltd. 2010.
11. Камалов Н.З., Сулаймонов Р.Ш., Бекчанов Х.Б., Нусратов Т.С., Мадрахимов Д.У. Хитой Ҳалқ Республикасида ишлаб чиқарилган мужассамланган технологик дастгоҳларни ўрганиш ва синаш. Илмий ҳисобот, «Пахтасаноат илмий маркази», АЖ, Тошкент, 2011.- 44 б.