

YUQORI CHIZIQIY ZICHLIKDAGI XOM IPAKNI KOMPENSATSIYALASH DAVRINI TEZLIKGA BOG‘LIQLILIGI TADQIQOTI

San‘at Sunnatovich Haydarov

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti assistenti

Nigora Murtozayevna Islambekova

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti professori

ANNOTATSIYA

Maqolada xom ipakni chiziqiy zichligini rostdashda dastani pilla bilan to‘ldirish vaqti aniqlanib, kompensatsiyalash davrini tezlikga bog‘liqliligi tadqiqoti olib borilgan. Takomillashtirilgan mexanik dastgohida yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipak olish dastgohida 1 tazda 4 ta ilgich bo‘lib, bir chuvuvchi to‘rtta ilgichni nazorat qilishi, pilla tashlash imkoniyatidan kelib chiqib 70-90 m/min oralig‘ida 30 tekstdan 40 teksgacha bo‘lgan yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipakni ishlab chiqarish yo‘llari keltirilgan.

Kalit so‘zlar. Pilla, xom ipak, yuqori chiziqiy zichlik, teks, kompensatsiyalash.

KIRISH

Respublikamizda sifatli pilla xom ashyosi yetishtirish, yetishtirilgan pilladan jahon standarti talablariga javob beradigan yuqori sifatli xom ipak chuvib olish, ipakli mahsulotlar sifatini yaxshilash va assortiment turlarini kengaytirish, tannarxini kamaytirish, mahsulot sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatuvchi omillarni aniqlash va ularni bartaraf qilishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Ipakchilik tarmog‘ini rivojlanishi pillakorlarning daromad manbaini oshiribgina qolmay, balki yetishtirilgan pilla miqdorini ko‘payishiga, undan olinadigan xom ipak, ipakli mahsulotlarning miqdorini ortishiga, hamda xorijiy davlatlarga eksport qilishda mahsulotlar hajmini ko‘payishiga olib kelish bilan birga Respublikamiz iqtisodiyotining rivojlanishiga ham ta‘sir ko‘rsatadi [1-2].

Pilla va xom ipak sifatini yaxshilash esa ipak qurtini boqish va pilla o‘rash davridagi shart-sharoitlarga bog‘liq holda chuvib olinadigan xom ipakning assortimentiga ham bog‘liq bo‘ladi. Hozirgi kunga kelib xom ipak assortimentlari cheklangan miqdorda ishlab chiqarilmoqda. Lekin gilam va gilam mahsulotlari olishda ishlab chiqarilayotgan xom ipaklar asosan kichik chiziqiy zichlikdagi xom ipak bo‘lib undan

tayyorlanadigan xomashyo ko'p vaqt, texnologik jarayonlar ko'pligi bilan mashaqatli hisoblanadi. Tadqiqot ishida takomillashtirilgan mexanik pilla chuvish dastgohida yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipak olish bo'yicha tadqiqotlar olib borildi [3].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tadqiqot ishida Navro'z-3 va Xitoy elita duragay pillalardan yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipakni mexanik pilla chuvish dastgohida ishlab chiqarish jarayonida ilgich ostini pilla bilan to'ldirish masalalarini ko'rish uchun umumiy uzunlik, uzluksiz uzunlik, pilla ipining chiziqiy-zichligi aniqlab olindi [4-5].

Pilla ipining umumiy va uzluksiz chuvaluvchan uzunligi

jadval-1

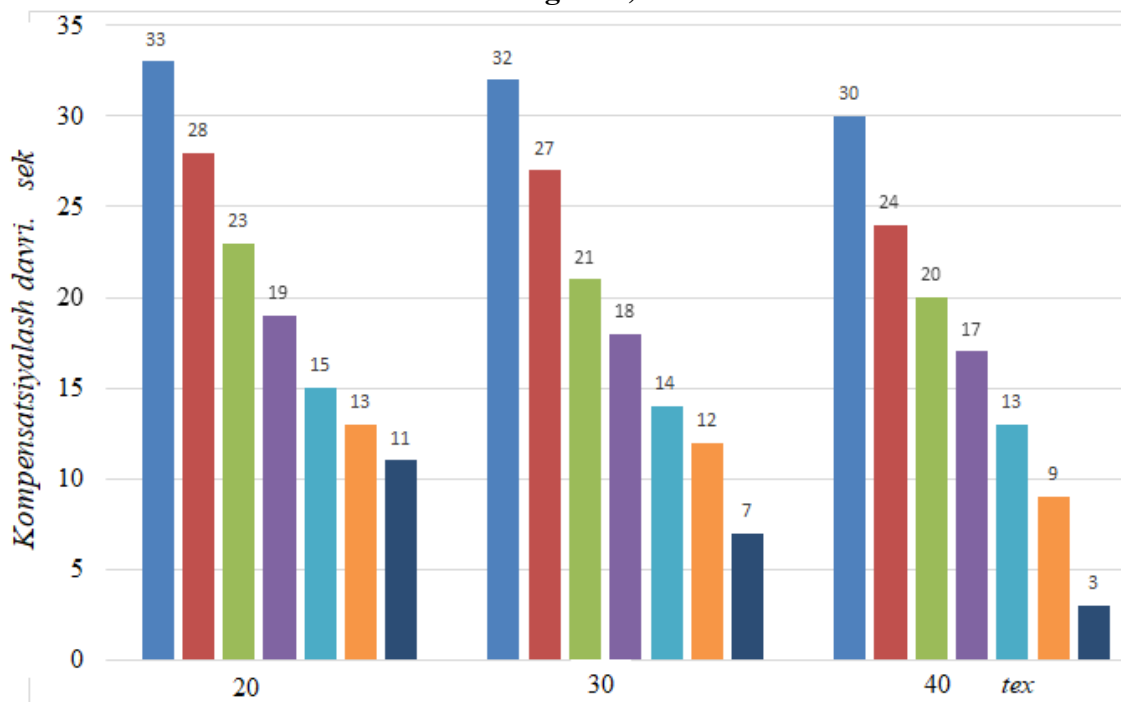
Pilla duragayi	Umumiy uzunligi, m	Uzluksiz chuvaluvchan uzunlik, m	Pilla ipining chiziqiy zichligi, teks
Navro'z-3	1275	987	0,34
Xitoy elita	1157	940	0,31

Olingan natijalar umumiy uzunlikka bog'liq holda uzluksiz chuvaluvchan uzunlikni ikkita duragayda o'zgartirib, 15 dan 40 teksgacha xom ipak olindi (1-2 rasmlar).

Pillarni saralab navlarga ajratilgandan keyin chuvish tezligini 60 dan 90 va 100 dan 120 m/min gacha o'zgartirib, 15 dan 40 teksgacha xom ipak olindi (1-2 rasmlar).

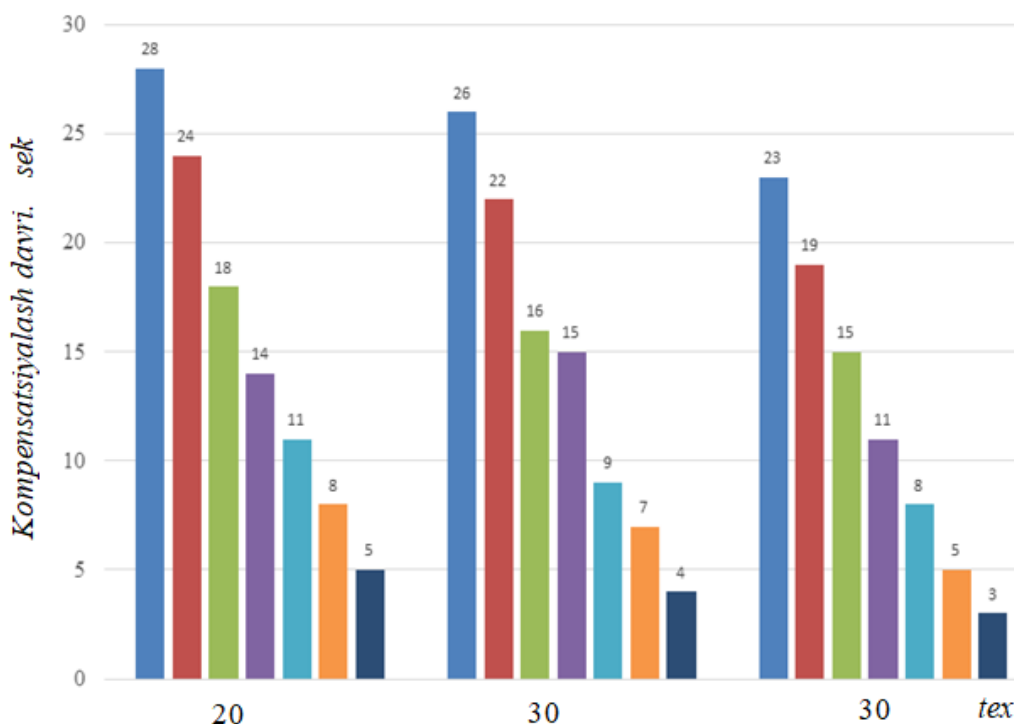
Kompensatsiyalash davrini tezlikga bog'liqligi shuni ko'rsatdiki, chiziqiy zichlik ortib borishi bilan kompensatsiyalash davrini kamayishi kuzatildi. Ya'ni 70 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo'lganda, kompensatsiyalash davri 28 sekundni, 40 teks da 20 sekundni tashkil qildi. 80 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo'lganda kompensatsiyalash davri 23 sekundni, 40 teks da 17 sekundni, 90 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo'lganda, kompensatsiyalash davri 19 sekundni 40 teks da 17 sekundni, 100 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo'lganda, kompensatsiyalash davri 8 sekundni 40 teks da 13 sekundni, 110 m/min va 20 teks bo'lganda, kompensatsiyalash davri 13 sekundni 40 teks da 9 sekundni, 120 m/min va 20 teks bo'lganda, kompensatsiyalash davri 11 sekundni 40 teks da 3 sekundni, tashkil qildi.

Kompensatsiyalash davrini tezlikga bog‘liqliligi (uzluksiz chuvaluvchan uzunlik 987 m bo‘lganda)



1-rasm. Chuvish tezliklari: 1) 60 m/min, 2) 70 m/min, 3) 80 m/min, 4) 90 m/min, 5) 100 m/min, 6) 110 m/min, 7) 120 m/min.

Kompensatsiyalash davrini tezlikga bog‘liqliligi (uzluksiz chuvaluvchan uzunlik 940 m bo‘lganda)



2-rasm. Chuvish tezliklari: 1) 60 m/min, 2) 70 m/min, 3) 80 m/min, 4) 90 m/min, 5) 100 m/min, 6) 110 m/min, 7) 120 m/min.

Kompensatsiyalash davrini tezlikga bog‘liqligi shuni ko‘rsatdiki, chiziqiy zichlik ortib borishi bilan kompensatsiyalash davrini kamayishi kuzatildi. 70 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo‘lganda, kompensatsiyalash davri 28 sekundni, 40 teks da 19 sekundni tashkil qildi. 80 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo‘lganda, kompensatsiyalash davri 18 sekundni, 40 teks da 15 sekundni, 90 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo‘lganda, kompensatsiyalash davri 14 sekundni 40 teks da 11 sekundni, 100 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo‘lganda, kompensatsiyalash davri 11 sekundni 40 teks da 8 sekundni, 110 m/min tezlik va xom ipakni chiziqiy zichligi 20 teks bo‘lganda kompensatsiyalash davri 8 sekundni 40 teks da 5 sekundni tashkil qildi.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki uzluksiz chuvaluvchan uzunlik, pilla ipi chiziqiy zichligi, nominal chiziqiy zichligi tezlikka va kompensatsiyalash vaqtiga bog‘liq bo‘lib, yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipakni olishda shularga e‘tibor berish kerak bo‘ladi.

XULOSA

Xom ipakni chiziqiy zichligini rostdashda dastani pilla bilan to‘ldirish vaqti aniqlanib, chivilish yaxshilangan pillalardan yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipak olish va ipak gilamlari mahsulotlariga ishlatishga tavsiya berildi.

Takomillashtirilgan mexanik dastgohida yuqori chiziqiy zichlikdagi xom ipak olish dastgohida 1 tazda 4 ta ilgich bo‘lib, bir chuvuvchi to‘rtta ilgichni nazorat qilishi, pilla tashlash imkoniyatidan kelib chiqib 70-90 m/min oralig‘ida 20 tekstdan 40 teksgacha bo‘lgan chizikli zichlikdagi xom ipakni ishlab chiqarish maqsadga muvofiq ekanligi aniqlandi.

REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 20 avgustdagi “Respublikada pillachilik tarmog‘idagi mavjud imkoniyatlardan yanada samarali foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3910-son qarori 1-5 b.
2. <https://www.uzbekipaksanoat.uz/uploads/pages/perzent-uz.pdf>
3. Sreenivasa, Reddy, A., Surkhi, S., Roy, S. Silk Twisting Industry - An insight into facts and figures. Man-Made Textiles in India. 2008. 51(5), P. 152-154.
4. S.S. Khaydarov, N. M. Islambekova, N.M.Muxiddinov, N.F.Rasulova (2020). Increasing the yield of raw silk based on the study of reducing the anisotropy of the cocoon shell. The American Journal of Engineering and Technology, 2(09), 91-97.
5. Хайдаров С.С., Исламбекова Н.М., Азаматов У.Н. Юкори чизикли зичликдаги ипакни эшиш орқали янги ассортиментдаги ипларини ишлаб чиқариш технологияси тадқиқи. «Тенденсии развития легкой промышленности Республики Узбекистан: проблемы, анализ и решения» Сборник материалов международной онлайн конференции № 281/11.1 от 30 июня 2020. 121-126 б.