

SIFATLI XOM IPAK ISHLAB CHIQRISHDA PILLA TAYYORLASH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10393819>

Avazov Komil Raxmatovich

*Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti
texnika fanlari doktori professor*

Kulmuminov Olimjon Xurramovich

Termiz davlat universiteti o'qituvchi

Annotatsiya

Butun dunyoda qolaversa respublikamizda ham talab katta bo'lgan ipakchilik sanoatida pilla, ipak xomashyosi va ipak gazlamalar ishlab chiqarish bugun dozarb muammolaridan. Maqolada sifatli xom ipak ishlab chiqarishda pilla tayyorlash texnologiyasini qo'llash bo'yicha takliflar berilgan hamda taxlil qilingan. Pillaning qanday yaralishi va ipak matosining afzallik tarflari ochib berilgan.

Kalit so'zlar

ipak, pilla qurti, pilla qobig'i, deformatsiya, pilla namligi

Kirish.

Ipak iplari ipak qurti pillasidan olinadi. Ipak Xitoyda 5000 yildan ko'proq vaqt oldin paydo bo'lgan va Evropada 13-asrgacha, Italiya Venetsiyasida ipak ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgunga qadar oltindagi og'irligi uchun baholangan. Shuning uchun, 17-asrdan beri odamlar ipakka o'xshash matoni faqat arzonroq topishga harakat qilmoqdalar[1]. Ammo faqat 1905 yilda tabiiy ipakka juda o'xshash viskoza tolali matoni sanoat ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi. Tabiiy ipak hali ham qimmat mato bo'lib qolmoqda. Bu uning ishlab chiqarish jarayonining murakkabligi bilan bog'liq.

Miloddan avvalgi III-asrdan boshlab ipak Xitoyning ramzi hisoblangan. Biroq, bu mahsulot mamlakatda ko'p bo'lganligi sababli, Xitoyning o'zida ipak bozorning o'rta segmentiga tegishli bo'lib, arzon deb hisoblangan. Bundan tashqari, Xitoy to'qimachilik sanoati uzoq vaqt davomida tovar belgilaridan foydalanmadi. Bu Yevropa mamlakatlarida tabiiy ipak ishlab chiqarish o'z vataniga qaraganda ancha yaxshi rivojlanganiga olib keldi. 1970-yillarning oxiriga kelibgina Xitoy ipak ishlab chiqarish bo'yicha o'zining yetakchi mavqeini tiklab oldi, lekin baribir ko'plab Yevropa brendlaridan ortda qolmoqda.

Taxlil va natijalar.

Bugungi kunda jahon ipak bozorida hukmronlik qilayotgan Yevropa brendlarining aksariyati Xitoy xomashyosidan tabiiy ipak ishlab chiqaradi. Italiya esa bundan mustasno edi. Ayni paytda Italiyada tabiiy ipak va kiyim-kechakning eng yaxshi brendlari va eng yaxshi ishlab chiqaruvchilari ushbu matodan tikilgan[2].

Italiyaning tabiiy ipaklari eng yaxshi deb tan olingan va dunyoning barcha mamlakatlariga, shu jumladan Ukrainaga eksport qilinadi. Biroq, yirik eksport tufayli, bu ko'pincha yirik ulgurji savdo bilan ishlaydigan kompaniyalar tomonidan amalga oshiriladi, bu esa Ukrainaning aksariyat do'konlarida tabiiy ipak narxining oshishiga olib keladi.

Tabiiy ipakning bir necha afvzalliklari mavjud bo'lib, ular quyidagilar:

namligni yaxshi singdirish va bug'lash qobiliyati;

ajoyib o'tkazuvchanlik, buning natijasida tabiiy ipak terining kiyimsiz nafas olishiga imkon beradi;

termoregulyatsiya qobiliyati - ipak kiyim inson tanasining haroratini oladi va ajoyib his-tuyg'ularni keltirib chiqaradi;

mukammal gigienik xususiyatlar - ipak buyumlar terini noqulay mikroflora va sog'likka tahdid soluvchi hasharotlar ta'siridan himoya qilishi mumkin;

epidermisga foydali ta'sir ko'rsatadigan ipak tolalarida aminokislotalar mavjudligi sababli regeneratsiya jarayonlarini faollashtirish (qadim zamonlarda tabiiy ipakning shifobaxsh xususiyatlari borligiga ishonishgan);

chidamlilik - ehtiyotkorlik bilan g'amxo'rlik bilan ipak buyumlari o'nlab yillar davomida asl qiyofasini yo'qotmaydi.

Ipak kiyimlarini to'g'ri tozalash uchun faqat 30 darajadan yuqori bo'lmagan suv haroratida qo'l yuvish va yumshoq aylanishni o'zi kifoya. Matoni soyali joyda quritilishi va ozgina qizdirilgan dazmol bilan dazmollanishi kerak.

Xo'sh tabiiy ipak qanday olinadi?

Eng yaxshi ipak iplari ipak qurti tomonidan to'qiladi. Tabiiy ipakni keyingi to'qish uchun tolalarni olish uchun ipak qurti tuxumlari havo harorati 23-25 daraja bo'lgan 7-10 kun davomida inkubatorlarga joylashtiriladi. Lichinkalar paydo bo'lgandan so'ng, ular tut daraxtlarining barglarini boqish uchun yuboriladi. Kelebeklarga aylanishdan oldin, o'sib chiqqan pillalar maxsus yopishtiruvchi massa yordamida pilla to'qishadi[3]. Pillalar har tomondan yopilgan to'p yoki oval bo'lib, yopishqoq, yumshoq yuzasi va ichida katta bo'shliq mavjud. Bitta pilla ipining uzunligi ming metr ga yetishi mumkin. Yuz kilogramm xom ashyodan 9 kilogrammga yaqin to'quv uchun mos ip olinadi. Pillalarni yechish uchun maxsus mashinalar qo'llaniladi. Pillalar oldindan issiqlik bilan ishlov berishdan o'tkaziladi.

Pilla bilan ilmiy tadqiqot ishimni olib borish jarayonida shuni ko'rsatadiki, tayyorlov punktlari, xo'jaliklardan kelayotgan pilla namligini operativ nazorat qilish uchun texnik vositalarning yo'qligi qabul qilish muddatlarining asossiz ko'payishiga, ularning sifatining pasayishiga olib keladi. Ushbu muammoni hal qilish uchun ish namlikni ekspress nazorat qilish usullari va uskunalari yaratish kerak. Shu kungacha foydalanib kelinayotgan usullar tahlili shuni ko'rsatdiki, pillani qayta ishlashning qator mashinalari va texnologik rejimlari konstruksiyasini takomillashtirishda ularning ipak xom ashyosini qayta ishlashning keyingi jarayonlariga ta'sirini baholashga kompleks yondashuv mavjud emas. Shu munosabat bilan ishda ipakni qayta ishlash texnologik jarayonlarining yakuniy mahsulot sifatiga ta'sir darajasini hisobga olish asosida ularning samaradorligini baholash, yangi konsepsiya yaratish vazifasi asosiy vazifaga qo'yish kerak.

Dastlabki tajribalar natijalari shuni ko'rsatdiki, agar pillani siljitish-qirqish va kalibrlash agregatlarida qayta ishlashda deformatsiyalangan pillalar soni 9-10% ni tashkil etsa, unda po'stlash mashinalarining ulushi 4-5% ni tashkil qiladi. Pillani bug'lash maxsus texnologiyasiga asoslanadi. Ularning qobig'ining shishishi, namlikni yutish qobiliyati, seritsinning yumshashi bilan birga keladi. Bu pilla ipining qobiqqa yopishish kuchini va shunga mos ravishda ipning chiqib ketish kuchini kamaytirishni ta'minlaydi. Biroq, shish bilan bir vaqtda, boshqa jarayon sodir bo'ladi - seritsinning erishi. Bu jarayon o'zining salbiy tomoniga ega.

Pillani yechib, tut iplarini quritgandan so'ng ular bir-biriga yopishmaydi, bu esa ipakda yorilish, bo'rtiq, ilmoq, mo'ylov kabi nuqsonlar paydo bo'lishiga olib keladi. Pillachilikda keyingi yillarda texnologik o'zgarishlar va qo'shimcha

muammolar. Natijada vujudga kelgan pillani qayta ishlashning yanada samarali texnologiyalarini yaratish uchun ilmiy izlanishlarni davom ettirishni talab qildi.

Xulosa

Pilla qobig'ining deformatsiyasi yechish vaqtida ipning uzilishining ko'payishiga, uzluksiz yechib olinadigan pilla ipining uzunligi 9,5 - 10 % ga va ipak xom ashyosi hosildorligining 0,65 - 0,73 % ga qisqarishiga olib keladi. Shu munosabat bilan olib borilgan ishlarda pilla deformatsiyasining kuchayishi sabablarini aniqlash va uni bartaraf etish bo'yicha loyiha-texnologik chora-tadbirlar ishlab chiqish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Pilla maxsulotlarini kombinatsiyalangan gelio usulda quritish. Maxmudov Bekzod. Dissertatsiya, 2019. 6. Saloydinov, S. Q. (2021).
2. Paxta tozalash zavodlarida energiya sarfini kamaytirishning texnik-iqtisodiy mexanizmini yaratish. "Academic research in educational sciences", 2(9),
3. Ishmatov A.B. Sovershenstvovaniye protsessa s'ema kokonnogo sdira A.B. Ishmatov. // Izv. VUZov. Texnologiya tekstilnoy promishlennosti -2012.- № 1.
4. Ishmatov A.B. Obosnovaniye ratsionalnogo rejima zamachivaniya kokonov tutovogo shelkopryada. / A.B. Ishmatov, S. Salimdjanov. //Izv. VUZov. Texnologiya tekstilnoy promishlennosti. - 2012. - № 2.