

# **ACHIEVING HIGH-QUALITY RAW SILK PROCESSING IN COOP-WINNING MACHINERY**

**A.M. Shodmonkulov, D.A. Nurmatova**

**Jizzakh Polytechnic Institute**

**PILLA CHUVISH DASTGOXLARIDA YUQORI SIFATLI XOM IPA  
OLISHGA ERISHISH**

A.M. Shodmonkulov, D.A. Nurmatova

Jizzakh Polytechnic Institute

*Annotatsiya. Mazkur maqolada zamonaviy pilla chuvish dastgoxlarida xom ipak ishlab chiqarishda maxsulot sifatini 4A-3A navlariga olib chiqish va jaxon bozorida uni yuqori narxlarga sotish xisobiga iqtisodiy samaradorlikni oshirish masalalari keltirilgan.*

*Аннотация. В статье приводятся вопросы повышения качества продукции с доведением уровню 4A-3A при производстве шелка-сырца на современных кокономотальных установках и повышения экономической эффективности в результате его реализации по высоким ценам на международном рынке.*

*Annotation. The article presents the issues of improving the quality of products with finishing level 4A -3A in the production of raw silk reeling on modern equipment and increase economic efficiency as a result of its implementation for high prices in the international market.*

O‘zbekistonda iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlari xisoblangan ipakchilik sanoatida qo‘lga kiritilgan yutuqlar tobora muhim ahamiyat kasb etayotir. Pilla yetishtirishdan tortib, uni chuqur qayta ishlash, sifatli xom ipak ishlab chiqish va ipakli matolar ishlab chiqarishni kengaytirish mutaxassislar oldiga qo‘yilgan dolzarb masalalardan biridir. Sohaga qaratilayotgan e’tibor, yaratib berilayotgan qulay shart-sharoitlar tufayli ipakchilarni imkoniyatlari tobora kengayib borayotir.

Qishloq va suv xo‘jaligi Vazirligi ma’lumotiga ko‘ra 2023 yilda 26 ming tonna tirik pilla yetishtirilgan. Tayyorlangan pilla navlar aralashmasini pillakashlik korxonalarida qayta ishlash natijasida 1,9 ming tonna xom ipak ishlab chiqarildi va ipak mahsulotlarining eksport qismi 23,8 mln. AQSh doll.ni tashkil etdi. “O‘zbekengilsanoat” AJ tarkibida 30dan oshiq pillachilik korxonasi bo‘lib, umumiy 8 ming tonna quruq pillani qayta ishlab, 2250 tonna xom ipak ishlab chiqarish quvvatiga ega. Hozirgi kunda mamlakatimizda qator pillachilik korxonalari yuqori unumdar zamonaviy pilla chuvish avtomat dastgoxlari va zamonaviy laboratoriya dastgoxlari bilan jihozlanganligi yuqori sifatli xom ipakni olish imkoniyatini yaratadi. Pilla yetishtirish va xom ipak ishlab chiqarish sohasi - ko‘p mehnat talab qiladigan va ishchi kuchiga bo‘lgan talab yuqori bo‘lgan tarmoqlaridan biridir.

Dunyo bozorida xam ipak ishlab chiqarishni 97,4 % i Xitoy (130 000 tn yoki 80,9 %) va Hindiston (26 500 tn, 16,5 %) mamlakatlariga to‘g‘ri kelsa, O‘zbekiston xom ipak ishlab chiqaruvchi uchinchi yirik davlat bo‘lib, mamlakatimizga jahonda pilla yetishtirishning 1,2 % (1900 tn) to‘g‘ri keladi.

Jahon bozorida xom ipakka bo‘lgan talab yuqori bo‘lib, 2023 yilga kelib 1 kg xom ipakning narxi 50,6 AQSh dollarni tashkil etdi. Bu narx 3-A sinfli xom ipakka ta’luqli bo‘lib, sifati O‘zbekiston tabiiy tolalar ilmiy tadqiqot instituti mutaxassislari tomonidan ishlab chiqilgan O‘z DSt 993:2011 “Xom ipak. Texnikaviy shartlar” standarti bo‘yicha aniqlanadi. Hamma toifalardagi xom

ipak uchun yettita nav quyidagi tartibda qabul qilingan 4-A, 3-A, 2-A, A, V, S, D. Eng yuqori sifatli ipak navi – 4A. Eng past sifatli ipak navi – D.

Xom ipakni ishlab chiqarishda asosiy sifat ko‘rsatkichlari quyidagilardir: chiziqli zichligi bo‘yicha og‘ish, notekislik 1, notekislik 2, yirik nuqsonlardan tozaligi, mayda nuqsonlarning tozaligi asosiy ko‘rsatkichlarga kiradi. Hozirda ishlab chiqarilayotgan xom ipakni sifati ko‘proq 2A, A ko‘rsatkichlariga to‘g‘ri kelmoqda.

Xom ipakni 4A, 3A navlariga olib chiqish uchun pillani imkonи boricha yaxshi chuvilishiga erishish, ishlab chiqarish texnologik rejimlariga qattiq rioya qilish kerak bo‘ladi. Ammo hozirgi kunda texnologik jarayonlarni mexanizatsiya va avtomatlashtirish yuqori darajada bo‘lishiga qaramay, ularni ishlatish ko‘rsatkichlari kutilgandek bo‘lmayapti. Masalan, pillani qayta ishlashda 1 kg xom ipak ishlab chiqarish uchun solishtirma sarfning yuqoriligi, texnologik parametrlarning bir-biriga yaqin bo‘lgan o‘lchamlari pilla qobig‘ining qattiqligiga qarab tanlab olingan bo‘lsa ham samaradorlikka erishilmayapti. Pilla xom ashyosi o‘zining shakli, o‘lchami, qobiq yo‘g‘onligi, seritsin miqdori va boshqa hususiyatlari bilan alohida ahamiyat kasb etadi.

Ko‘p yillik ilmiy kuzatishlardan ma’lum bo‘ldiki, pilladan xom ipak olishda quyidagilar ustida izlanish olib borish maqsadga muvofiq.

Pillani bug‘lash jarayonini o‘rganish oxirgi paytda juda zarur masalalardan biriga aylandi, sababi - ipakchilik tarmog‘ida qo‘shma korxonalar tashkil bo‘lmoqda, bu korxonalar yangi, yuqori unumdar avtomatlar bilan ta’milnib o‘rnatilmoqda, ular pillalarni markazlashtirilgan bug‘lash jarayoniga yo‘naltirilgan. Shuning uchun pillani bug‘lashni chuqur tadqiq etish, pillani bug‘lanish darajasining mezonini tanlash ipakchilik tarmog‘idagi dolzarb masalalardan biridir.

Pilla imkonи boricha yaxshi chuvilishiga erishish uchun seritsin qobig‘iga qaynoq suv yoki bug‘ bilan berilgan ta’sir natijasi pillani shishishi va seritsin yumshashiga hamda pillani har xil o‘lchamda qolish alomatlarini yo‘qotish va

oxirigacha chuvishga imkon yaratadi. Bu tadqiqotning mohiyati shundan iboratki, pillani oxirigacha chuvish natijasida xom ipak chiqishi ortadi, uzlusiz uzunligi ko'rsatkichi yaxshilanib, iqtisodiy samaradorlikka erishiladi. Mazkur ishdan kutilayotgan natijalar quyidagicha:

- pilla qobig‘iga turli temperatura parametrlaridagi suv va bug‘ning ta’sir qilish mexanikasi o‘rganiladi. Bunda pilla qobig‘ining qalinligi va sirtqi qismi bo‘yicha bir me’yorda bug‘lanishiga alohida e’tibor beriladi;
- pilla qobig‘ining bir me’yorda bug‘lanishiga ta’sir etuvchi omil (faktor)lar o‘rganiladi, bu jarayonga har bir omilning ta’siri aniqlanadi;
- pillaning bug‘lanish darajasi mezonlari tanlanadi;
- pilla bug‘lanishining optimal mezonlari tanlanadi;
- pillaning bug‘lanishini nazorat qilishning instrumental usuli ishlab chiqiladi;
- yangi texnologiya bo‘yicha pillani bug‘lash jarayonini modellashtirish uchun tajribaviy qurilma ishlab chiqiladi, pillani bug‘lash rejimlari tanlanadi.
- pillani bug‘lash dastgoxini tajribaviy-sanoat modeli tayyorланади, унинг sinovi o‘tkaziladi, xom ipakning tajribaviy namunasi ishlab chiqiladi.

Tadqiqot yakunida uning natijalari pillachilik korxonalarida joriy etish rejalashtirilgan.

Shunday qilib, xulosa qilish mumkinki, mazkur ishda O‘zbekistonda iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlaridan hisoblangan ipakchilik sanoatini rivojlantirish maqsadida zamonaviy pilla chuvish dastgoxlarda pilladan xom ipak ishlab chiqarishda mahsulot sifatini 4A – 3A navlariga olib chiqib, yuqori sifatli xom-ipak olish va jahon bozorida uni yuqori narxlarga sotish hisobiga iqtisodiy samaradorlikni ta’minlash yo‘llari aniqlandi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Xom ipak. Texnikaviy shartlar. O’z DSt 993:2011. - Toshkent. -2011. – 9-12 betlar.

2. Современное состояние техники и технологии кокономотания на шелкомотальных предприятиях Республики Узбекистан. – Марғилон 2007.  
– 15-17 бетлар.

3. [www.inserco.org](http://www.inserco.org). International Sericultural Comission. – internet sayti.