

JARROHLIK IPIGA ISHLATILADIGAN XOM IPAK SIFAT KO'RSATKICHLARINI TADQIQOTI.

SH.A.Sulaymonov

Andijon mashinasozlik instituti

“Metrologiya standartlashtirish va
mahsulot sifati menejmenti” kafedrasida dotsenti

+998902002530

sulaymon.72@mail.ru

Annatsiya. Maqola nazariy va amaliy tadqiqotlardan iborat bo'lib, ilmiy laboratoriyalar va ishlab chiqarish korxonalarida negizida bajarilgan. Qayta ishlash davomida pilla xomashyosidan olinadigan xom ipak sifati xalqaro andozalarning 5A va 4A sinflariga mansub xolatda yetkazish orqali tibbiyot maqsadoarda foydalanish uchun tayyorlangan xom ipak xususiyatlarini yaxshilashga qaratilgan.

Kalit so'zi: Pilla, nuqsonli pilla, pilla losi, chigal ipak, ipak uzuklari, kimyoviy, biologik, aralash, ignali garnitura, taminlovchi juva.

Respublikamiz mustaqilligi sharoitida bozor iqtisodiyoti talablaridan kelib chiqqan holda pilla va xom ipakning sifatini jahon andozalari darajasiga ko'tarish o'ta dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Pilla va ipak mahsulotlari ishlab chiqaruvchi ilg'or davlatlarda ishlab chiqarilayotgan xom ipak sifati xalqaro andozalarning 5A va 4A sinflariga mansub bo'lib, jahon bozorida ularni bir kilogrammi 30-35 AQSH dollari atrofida baholanmoqda. Respublikamiz pillakashlik korxonalarida ishlab chiqarilayotgan xom ipak sifati esa V va S sinfga mansub bo'lib, 1 kilogrammi 15-16 dollardir. Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan xom ipakning sifatini pastligi ipak korxonalarining texnik darajasini yuqori emasligi, ipakchilikning deyarli barcha sohasida qo'llanilayotgan texnologik jihozlarni eskirganligida bo'lsa, ikkinchi asosiy sabablaridan biri, bu yetishtirilayotgan pilla sifatining pastligidir.

Jarrohlik ipiga ishlatiladigan xom ashyoni xalqaro standart talabiga javob beradigan darajada tayyorlash maqsadida biz 30 kg olingan har ikkala quruq duragay pillalaridan 15 kg dan toza, nuqsonsiz, dog'siz pillalarni saralab olinadi va 115 m/min tezlikda 2,33 va 3,23 teksli xom ipak ishlab chiqarildi. Nazorat uchun oddiy ishlab chiqarish sharoitida saralangan pillalardan chuvib olingan xom ipak ko'rsatkichlari tahlil etildi.

Jarrohlik iplariga qo'yilgan talablardan kelib chiqqan holda O'zbekiston-6 va Xitoy duragayi pillalaridan olingan xom ipakni texnologik xususiyatlari tadqiq etildi. Xom ipakning sifat ko'rsatkichlari asosiy darajaga bo'linadi. Asosiy ko'rsatkichlarga pilla ipining chiziqli zichligi bo'yicha notekisligi, qayta o'ralish

qobiliyati va yirik nuqsonlardan tozaligi kiradi. Tadqiqotlarda o'rganilgan ikki duragay quruq pillalaridan chuvib olingan xom ipakning sifati Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti qoshidagi «Sentexuz» sinov-sertifikatlash laboratoriyasida zamonaviy asboblarda ISA bo'yicha aniqlandi. Olingan natijalar tahlilidan ko'rindiki, jarrohlik iplarini sifatiga ta'sir etuvchi, chiziqli zichlikning variatsiya koeffitsiyenti, nisbiy uzilish kuchi, uzilishgacha cho'zilishi, jipslik ko'rsatkichlarining "A" sinf talablaridan past. Bizning tajribada qayta saralangan pillalardan ishlab chiqilgan xom ipakning sifat ko'rsatkichlari ISA halqaro standart talablariga mos keldi va GOST 5618-80 talablaridan yuqori bo'ldi.

Talabga ko'ra namunalar harorati 20 ± 0,5, nisbiy namligi 65 ± 5% bo'lgan xonada 10 soat saqlandi va sinovdan o'tkazildi.

Kalavadan g'altakka qayta o'ralish qobiliyati xom ipakni asosiy texnologik xususiyatlaridan biri bo'lib, xom ipakni tannarxiga va uzuqlar chiqishiga ta'sir ko'rsatadi. Sinashdan oldin namuna kalavalarini holati organoleptik usulda tekshirildi va yopishgan qismlari bo'lgan kalavalarga maxsus emulsiya sepildi. So'ng MT-85 (Yaponiya) rusumli qayta o'rash dastgohida xom ipakni qayta o'ralish qobiliyati 140(5 m/min tezlikda g'altaklarga o'rab sinaldi. Uzuqlarni hisobga olgan holdagi o'rash vaqti 90 minutni tashkil etdi.

Qayta o'ralish qobiliyati xom ipak ipining bir tekisligiga, uning uzilishga pishiqligi va cho'ziluvchanligiga, jipsligiga, tozaligiga, kalavaning yopishganligiga bog'liq bo'lib, uzuqlar soni tajribada 7,0-7,0 va 7,0-6,0 ga teng bo'ldi. Xom ipakni haqiqiy chiziqli zichligi, variatsiya koeffitsiyentini hisoblash uchun qayta o'ralgan g'altaklardagi iplardan foydalanildi. Har bir g'altakdagi xom ipakdan ma'lum uzunlikdagi kalavachalar NM-3 (Yaponiya) rusumli kalavaga o'rovchi charxda o'raldi. Olingan natijalardan ko'rinib turibdiki, har ikkala duragay quruq pillalaridan chuvib olingan xom ipak namunalarini solishtirilganida chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsiyentlari O'zbekiston-6 4,7-5 % va Xitoy duragaylarida 4,5-4,7 % chuvilgan pillalarda standart talabiga mos yo'g'onligi bo'yicha bir tekis bo'lgan xom ipak chuvib olindi. Bu o'z navbatida tajribadagi xom ipakning fizik-mexanik xususiyatlarini yuqori bo'lganligini ko'rsatdi.

Xom ipakning uzilish kuchiga alohida pilla ipining mustahkamligi, ularning soni, seritsinni iplarni yopishtirish darajasi bilan aniqlanuvchi pilla iplarining yopishqoqlik kuchi, iplarning o'zaro ishqalanish kuchi va namligidan tashqari, chuvish usuli hamda rejimi katta ta'sir ko'rsatadi. Yopishgan ip, odatda, issiq suvda chuvib yelimsizlantirilgan ipdan mustahkamroq bo'ladi. Pillani chuvib olishda iplarni chirmashtirish uning mustahkamligini oshiradi. Xom ipakning solishtirma mustahkamligi pilla ipining mustahkamligidan yuqori bo'ladi. Bunga birinchi sabab,

seritsinni yopishtiruvchi xususiyati bo'lsa, ikkinchi sabab, bir nechta pilla ipi uchlarini qo'shilishi natijasida uzunligi bo'yicha ko'ndalang kesimi notekisligini kamayishidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rakhimov Alisher, Sulaymonov Sharifjon, Rakhimov Akmal. Study of the Influence of Silkworm Feeding Conditions on the Quality of Cocoons and Properties of the Cocoon Shell // Journal. Engineering, -USA. -№11. November 2019. -P. 755-757.
2. Рахимов А.Ю., Рахимов А.А., Усмонов У.Д. Ўзбекистонда уруғчилик корхоналарини ташкил этилиши ва уларнинг фаолияти // “Замонавий ишлаб чиқаришнинг иш самарадорлиги ва энерго ресурс тежамкорлигини ошириш муаммолари”. Халқаро илмий-амалий анжуман 3 4 октябрь. –Андижон. АндМИ. 2018. 1-шўъба. Б. 334 338.
3. Сулаймонов Ш.А. Сиртни фаоллаштирувчи моддалар асосида пиллани сақлаш ва чувиш технологияларини такомиллаштириш: техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) -Наманган. 2019. -Б. 118
4. Сулайманов Ш.А., Рахимов А.Ю., Абдурахманов А.А. Сирт фаол моддалар билан модификацияланган пиллаларни сақлашни хом ипак чиқишига таъсири // Ж. Тўқимачилик муаммолари. 2009. - №3. – С. 47-50.
5. Алимова Х.А. О проблемах рационального использования отходов переработки коконного сырья // Ж. Шелк. 1992. №6. –С. 18 19.
6. Рахимов А.А. Исследование влияния сокращенной технология первичной обработки шелковых отходов на свойства волокна // Международной научной конференции посвященной 150 летию со дня рождения профессора Н.А.Васильева. часть 2. -Москва. 2021. Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина. –С. 89 92.
7. Исломова З.Ш., Тешабоева Ю.Қ. Чарм-мўйнага кимёвий ишлов бериш технологияси фанидан лаборатория машғулотлари учун услубий кўрсатма. Кимёвий технология ва тўқимачилик саноати таълим йўналишидаги 4-курс талабалари учун. –Тошкент. ТТЕСИ. 2019. –Б. 24.
8. Абдуллаев А.З., Рахимов А.Ю. Использование волокнистых отходов шелка в прядении // Монография. Изд. «Хаёт». –Андижан. 2008. –С. 166.
9. Akai, H.T., Nagashima, T., Inoue, S., Kobayashi, I. and Tarmura, T. (2005) Functional recovery of transgenic silk gland // 20th congress of the international sericultural commission, Bangalore, India, 15-18th December. pp. 119.
10. Abdumanabovich, Sulaymonov Sharifjon, Sativaldiyev Aziz Kaxramanovich, and Sulaymonov Sharifjon. "Theoretical Fundamentals of Cocoon Ball Moistening and its Modification with Surface Active Substances." Design Engineering (2021): 10636-10647.