

**TUT IPAK QURTINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI .
IPAKCHILIKNI INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI**

Baxtiyorova Fayyoza Eldorovna

Abu Ali Ibn Sino nomidagi ixtisoslashtirilgan maktabning

7A sinf o'quvchisi

Ilmiy rahbar: Shaxnoza Saidxonova

Abu Ali Ibn Sino nomidagi ixtisoslashtirilgan maktabning

biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Tabiiy ipakning kimyoviy tarkibi asosan fibroin (70-80 foiz) va seritsin (20-25 foiz) moddalardan tashkil topgan. Tabiiy ipakning kimyoviy tarkibida fibroin va seritsin moddalaridan tashqari 0,4-0,6 foiz miqdorda efir bilan, 1,2-3,3 foiz miqdorda spirt bilan ajraluvchi moddalar hamda 1,0-1,7 foiz miqdorda ma'danlar mavjud.

Kalit so'zlar: Bombix mori, fibroin, seritsin, azot, Pillachilik texnologiyasi

KIRISH

Dunyoda pilla yetishtirish va xom ipak ishlab chiqarish bo'yicha O'zbekiston Xitoy, Yaponiya va Hindistondan keyin 4-o'rinni egallaydi. O'zbekiston ipakchilik sanoati rivojlangan davlatlardan biridir. Ipakchilik Markaziy Osiyo respublikalariga eramizdan avvalgi IV-V asrlarda, Kavkaz mintaqalariga VII, o'rta rus o'lkalariga esa XVII asrlarda kelgan. Hozirgi kunda yetishtirilayotgan pilla respublikaning hamma pillakashlik korxonalarini to'liq ta'minlash bilan birga uni chet elga sotish imkonini ham beradi. Pillachilik hozirda Xitoy, Hindiston, Yaponiya, Koreya, Braziliya, Tayvan, Pokiston, Suriya, Turkiya, Ispaniya, Misr va boshqa mamlakatlarda rivojlangan. Ishlab chiqarish bo'yicha O'zbekiston Xitoy, Yaponiya va Hindistondan keyin 4-o'rinni egallaydi. Hozirgi kunda yetishtirilayotgan pilla respublikaning hamma pillakashlik korxonalarini to'liq ta'minlash bilan birga uni chet elga sotish imkonini ham beradi. Pillachilik Xitoy, Hindiston, Yaponiya, Koreya, Braziliya, Tayvan, Pokiston, Suriya, Turkiya, Ispaniya, Misr va boshqa mamlakatlarda rivojlangan. Tabiiy ipak jahonda ishlab chiqariladigan to'qimachilik tolalarining faqatgina 0,5% ni tashkil etadi, lekin ipak va ipak gazlamalarning texnika va maishiy turmushda keng qo'llanilishi tufayli jahon bozorida tabiiy ipakka bo'lgan talab juda yuqori.

Ipak qurti boqish - tabiiy ipak i. ch. yoki ipak kurti tuxumi olish maqsadida ipak qurtini oziqlantirib, parvarish qilish. Ipak. qurti. boqish. 23—25 kun davom etadi va 3 davrga bo'linadi: bi-rinchi davri — 1-, 2- va 3-yoshdagi qurtlarni boqish; ikkinchi davri — 4-yoshdagi qurtlarni boqish; uchinchi davri — 5-yoshdagi qurtlarni boqish. I. q. b. pechka, ventilyator o'rnatilib, 4% li formalin eritmasi bilan zararsizlantirilgan

qurtxonalarda yoki maxsus yorug' binolarda amalga oshiriladi, ipakchilik asbob-uskunalari ham zararsizlantiriladi, so'ngra qurtxonalariga o'rnatiladi.

Ipak qurti tuxumini maxsus bino — inkubatoriyada jonlantiriladi (qarang Ipak kurti tuxumi inkubatsiyasi). Jonlangan qurtlar qurtxonalaridagi so'kchaklarga joylanadi. 1—2 yoshlarida kurtlarga tut daraxti bargi 5—7 mm kenglikda mayda qilib qirqib beriladi. 1- va 2-yoshdagi qurtlarga sutka davomida 8—10 marta barg beriladi. 3 yoshida butun barg, 4—5 yoshlarida bargli bir yillik novdalar beriladi. Kurtlarga har kuni 1—3 yoshlarida 10—12 marta (jumladan 2—4 marta kechasi), 4 yoshida 6—8 marta, 5 yoshida 4—6 marta barg solinadi. Qurtlar hayoti davomida 4 marta uxlaydi (pust tashlaydi) va 5 yoshga kiradi. Kurtlarning hammasi uy-kuga kirgach, ularga barg berilmaydi.

Kichik yoshlarda uyqu 12—16 soat, katta yoshlarida esa bir sutkaga yaqin davom etadi.

Bir kuti qurtlar o'z hayoti davomida o'rta hisobda 1000—1200 kg barg iste'mol qiladi. Qurtlar berilgan barglarning hammasini yeb ulgurmaydi. So'kchaklarda ko'plab novda, yeyilmay qolgan barg krdikdari, ekskrementlar (axlati) to'planadi. Bu chiqindilar o'z vaqtida olib tashlanmasa, qurtxonalarda kasalliklar tarqalishi mumkin. Shuning uchun so'kchaklarda barg qoldikdari 2—3 yoshlarida 1 marta, 4—5 yoshlarida 2—3 marta tozalanadi. Qurtlarni quyidagi haroratda boqish tavsiya etilgan: 1-, 2- va 3-yoshlarda 26—27°, 4-yoshda 25—26°; 5-yoshda 24—25°; pilla o'rash davrida 25°. Qurtlar bir me'yorda o'sishi va rivojlanishi uchun bir quti qurt uchun 1—3 yoshdagi kurtlarga 12—15 m², 4 yoshdagiga 25—30 m², 5 yoshdagiga 60—70 m² joy bo'lishi kerak. Ipak qurti pilla o'rashdan oldin har bir quti qurtlarga 250—350 dona tabiiy o'tlar yoki poxoldan yasalgan dastalar qo'yiladi; qurtxona harorati 25—26°, namligi 65—75% bo'lishi kerak. Qurtxonalarni shamollatib turish zarur. Qurtlar 3—4 kunda pilla o'rab bo'lgach, 7—8 kundan so'ng pillalar dastalardan terib olinadi va pilla quri-tish-tayyorlash punktiga topshiriladi.

Tabiiy ipak jahonda ishlab chiqariladigan to'qimachilik tolalarining faqatgina 0,5% ni tashkil etadi, lekin ipak va ipak gazlamalarning texnika va maishiy turmushda keng qo'llanilishi tufayli jahon bozorida tabiiy ipakka bo'lgan talab juda yuqori.

To'qimachilik materiallarining tasnifidagi 1-bo'limga dastlabki tanho iplar kiradi. Tanho iplar tabiiy va kimyoviy guruhlarga bo'linadi. Tabiiy tanho iplarga seritsin moddasi bilan yelimgan pillaning ipi kiradi. Kimyoviy tanho iplarga -viskoza, atsetat, kapron, lavsan, nitron va h.k. kiradi.

Tabiiy ipak deb oqsil ajratuvchi bezlari yordamida turli xildagi bo'g'im oyoqlilar turiga, hasharotlar sinfiga, tanga qanotlilar guruhiga kiruvchi va o'zining bir davr yashashi mobaynida: tuxum, qurt, g'umbak va kapalak kabi 4 bosqichni o'tovchi jonivorlar tomonidan ishlab chiqariladigan mahsulotga aytiladi. Bu jonivorlarning

ko'pchilik turdagisi ikkinchi bosqichdan uchinchisiga o'tish davrida ipak ishlab chiqaradi va undan o'zining ustiga turli xildagi tashqi muhitdan saqlaydigan hamda o'ziga hujum qiluvchi dushmanlardan muhofaza qiladigan zich tuzilishdagi va ma'lum shakldagi pilla deb ataluvchi qobiq o'raydi. Bombitsid va saturnid deb ataluvchi ipak qurtlari tomonidan ishlab chiqariluvchi iplar sanoat uchun eng ahamiyatli hisoblanadi.

Sanoatda ishlatiladigan ipakning asosiy qismi (90 foizdan ko'prog'ini) Bombyx mori turidagi tut ipak qurtidan olinadi. Bu ipak qurtlarini xonakilashtirilgan ipak qurti deb ham ataladi, chunki uni boqish odamlar yashaydigan xonadonlarda amalga oshiriladi. Bu qurtning asosiy ozuqasi tut daraxtining bargi bo'lib, uni tashib kelib yediriladi. Xonakilashtirilgan bunday ipak qurtlari 3000 yildan buyon boqilayotganligi uchun ular yovvoyi holda yashay olmaydi. Sanoatda ishlatiladigan ipakning 90 foizdan kamroq qismi Hindiston, Xitoy va Yaponiyada eman (dub) daraxti bargi bilan oziqlanib, pilla o'raydigan ipak qurtlaridan hisoblanadi. Bunday ipak qurtlarini yovvoyi ipak qurtlar deb ham ataladi, chunki bunday ipak qurtlar o'sayotgan daraxt barglari bilan yoki tabiiy muhitga yaqin sharoitda boqiladi.

Tabiiy ipak asosan yupqa va yengil, asosan ayollar ko'ylagi bop gazlamalar uchun ishlatiladi. Ipakning qimmatbaholigi shundaki, undan tayyorlanadigan matolarning tashqi ko'rinishi chiroyli, pishiqligi yuqori, nafis, bo'yalishi oson, egiluvchan, namlikni oson singdiruvchandir. Hozirda ipakchilik sanoatining asosiy xom ashyosi kimyoviy iplardir. Tabiiy ipakdan ishlab chiqariladigan gazlamalarning metrdagi miqdori umumiy ipak gazlamalar miqdorining 5 foizini tashkil qiladi. Tabiiy ipakdan asosan jilvali gazlamalar ishlab chiqariladi. Jilvali gazlamalar asosan yuqori darajada pishitilgan xom ipakdan ishlab chiqariladi. Bunday pishitilishdagi ipak gazlama sirtini donadorlashtiradi, uning sirtida to'lqinsimon shakllar hosil qiladi. Qolgan qismidan esa abrli gazlama-atlas, beqasam, adras va shunga o'xshash gazlamalar ishlab chiqariladi.

Tabiiy ipakning tolali chiqindilarini qayta ishlash asosida yigirilgan kalava iplar olinadi. Bunday ipaklar asosan milliy chopon va to'nlar tikiladigan «Banoras», «Beqasam» kabi gazlamalar ishlab chiqarish, bayroqbop baxmal va duxobalar uchun qo'llaniladi. Bundan tashqari, tabiiy ipakdan turli xildagi kashtachilikda ishlatiluvchi, shu jumladan zardo'zlikda, popopchilikda, shokila tayyorlashda ham keng qo'llaniladi. Tabiiy ipakdan maxsus texnologiya asosida ishlab chiqarilgan ipaklarni tibbiyotning jarrohlik bo'limlarida chok materiali sifatida va maxsus iste'molchilar (qurolli kuchlarda) parashutlar uchun, sam olyotsozlikda, uning ayrim qism lari uchun, kosmonavtika va boshqa sohalarda ham keng ishlatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. N.G.Bagovutdinov va boshqalar. Pillachilar uchun qo'llanma. T.: O'qituvchi, 1984.
2. U.M.Matmusayev, A.Z.Abdullayev, A.L.Hamroyev. To'qimachilik materialshunosligi. T.: O'zbekiston. 2005

3. A.Z.Abdullayev, N.G.Abbosova. Tabiiy ipak ishlab chiqarish, uning kimyoviy tarkibi, xususiyatlari, tuzilishi va qo'llanishi. T.: TTESO, 1992.
4. Назаров, О. М., & Амирова, Т. Ш. (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО-И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КОЖИ МЕТОДОМ МАСССПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ. Главный редактор, 18.
5. Амирова, Т. Ш. (2022, June). Химический состав шелковых и шерстяных тканей. In Conference Zone (pp. 79-80). Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. (2020). СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА. Universum: химия и биология, (10-1 (76)), 10-13.
6. Амирова, Т. Ш. (2022, April). ХИМИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТКАНЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ШЁЛКА. In Conference Zone (pp. 137-138).
7. Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. А. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАРГИЛАНСКОГО ШЁЛКА. Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft, (14), 12-15.
8. Ibragimov, A. A., Amirova, T. S., & Ibrokhimov, A. A. (2020). Certification and classification of tissues based on their biological properties and chemical composition. Universum: Chemistry and biology: Sci. Jorn, (10 (76)), 10.
9. Онарқулов, К. Э. (2022). ПАХТА ҲОМ-АШЁСИНИ ҚУРИТИШДА ИНФРАҚИЗИЛ НУРЛАНИШНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ. Инновацион технологиялар, 1(1 (45)), 65-70.
10. Онарқулов, К. Э. (2022). ПАХТА ҲОМ-АШЁСИНИ ҚУРИТИШДА ИНФРАҚИЗИЛ НУРЛАНИШНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ. Инновацион технологиялар, 1(1 (45)), 65-70.