



**TUT YETISHTIRISHNI AN‘ANAVIY VA ZAMONAVIY USULLARI**  
**SAMARADORLIGINI TAHLIL ETISH**

*Mirzayeva Yorqinoy Yarkulovna-dotsent, TDAU universiteti*

*Soxibova Nigora Sadritdinovna -katta o‘qituvchi TDAU universiteti*

*Turayeva Shukurjon Dilshod qizi-TDAU talabasi*

*Email: [n\\_soxibova@tdau.uz](mailto:n_soxibova@tdau.uz)*

**Annotatsiya:** Maqolada tut ko‘chatlarini yetishtirishning respublikamizda tutchilikka ixtisoslashgan xo‘zjaliklarda zamonaviy usullarini qo‘llash “*in vitro*” usulida va hozirgi kunda tut urug‘dan ko‘paytirishni afzalliklari keltirilgan.

**Kalit so‘z:** Tut, nav, ko‘chat, urug‘, biogumus, vermiculit, perlit, qum, iqlimlashtirish.

**Эффективности традиционных и современных методов  
выращивания шелковицы**

**Аннотация:** В статье представлены преимущества использования современных методов выращивания саженцев шелковицы в хозяйствах, специализирующихся на шелководстве нашей республики, в том числе метода «*in vitro*» и современного применения семенного размножения шелковицы.

**Ключевые слова:** шелковица, сорт, саженец, семена, биогумус, вермикулит, перлит, песок, акклиматизация.

**Effectiveness of traditional and modern methods of mulberry  
cultivation**

**Abstract:** The article presents the advantages of using modern methods of growing mulberry seedlings in farms specializing in sericulture in our republic, including the “*in vitro*” method and modern use of seed propagation of mulberry.

**Key words:** mulberry, variety, seedling, seeds, biohumus, vermiculite, perlite, sand, acclimatization.

**Kirish.** Respublikamizda pillachilik tarmog'i korxonalarida modernizatsiya tadbirlarining amalga oshirilishi, ishlab chiqarish quvvatlarining texnik – texnologik jihatdan zamonaviy texnologiyalar bilan yangilanishi, shuningdek, sohaga yangi investitsiya dasturlarining tadbiq etilishi natijasida pillani qayta ishlashga va tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishda ipak xomashyosiga bo'lgan talabning ortib borayotganligini kuzatish mumkin. Bu esa o'z navbatida pillachilik tarmog'iga innovatsion texnika va texnologiyalarni joriy etish, ushbu tarmoqni yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora – tadbirlarni amalga oshirish, tut ipak qurti boqishga mo'ljallangan inshootlarni qurish, jumladan sifati yuqori ozuqa beruvchi tutzorlarni barpo etish hamda tut navlarning iqlimlashtirishda turli xil substratlarda yashovchanlikni maqbul holatini tanlash kerakligini taqoza etadi.

Ipakchilik sohasi rivojlangan davlatlar ilmiy muassasalari tabiiy iqlim sharoitidan kelib chiqib, turli iqlim stress sharoitlariga moslashgan, to'yimliligi yuqori, barg hosildorligi va tarkibi oqsilga boy bo'lgan, iqtisodiy jihatdan yuqori samarali tut navlarini ko'paytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'simliklarni zamonaviy *in vitro* usulida yetishtirish tut navlarini vegetativ, marker-assotsiyalangan seleksiya va mikroklonlash usullaridan samarali foydalangan holda hozirgi vaqtida Xitoy Xalq Respublikasida 626000 ga, Hindistonda 280000 ga, Tailand va Braziliyada 35000 gektardan ziyod maydonlarda aynan navdor tutlar yetishtirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Pillachilik sohasida kasanachilikni qo'llab-quvvatlash" hamda pilla yetishtirish uchun ozuqa bazasini yanada kengaytirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" 2023-yil 1-iyundagi PF-85-son Farmonining ijrosini ta'minlash maqsadida toshkent davlat agrar universitetining tutning "Jarariq 9" navini iqlimlashtirishda turli xil substratlarda yashovchanlik ko'rsatkichlarini o'rGANISH hamda tadqiqot ishlari amalga oshirildi.

Tut daraxtining chatishtirish yo'li bilan olingan O'zbekiston duragayi ( $\varnothing$ Oshima  $I_2N_2$  (*Morus bombycis* Koidz.) $\times$  SANIISh-25 (*Morus multicaulis* Perr.)), tanlash yo'li bilan olingan Jarariq-9 navidan *in vitro* sharoitida Murasige Skug (MS), Woody Plant Medium (WPM) va Drayver va Kuniyuki (DKW) ozuqa muhitlarida eksplantlar olish

hamda ularni rivojlantirish imkoniyatlari o‘rganilgan.

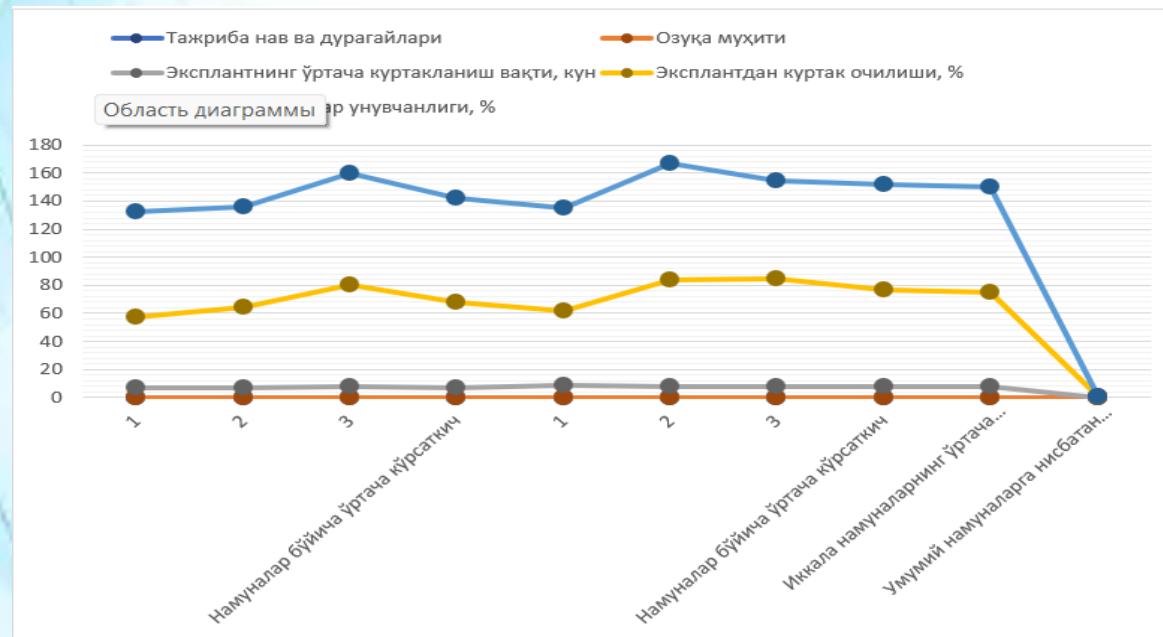
O‘zbekiston duragayida WPM (standart) asosiy ozuqa muhitida eksplantning o‘rtacha kurtaklanish vaqt, kun-7,3 MS-6,6 kun, DKW-7,6 kun, eksplantdan kurtak ochilishi WPMda-56,8 , MS-51,06 %; DKW-73,13 % bo‘lishi kuzatilgan. Umumiy kurtaklar unuvchanligi MS-74,73 %; WPM-71,46 %; DKW-78,86 % bo‘lishi kuzatilgan.

O‘zbekiston duragayi ko‘rsatkichlariga nisbatan Jarariq-9 nav ko‘rsatkichlari WPM (standart) asosiy ozuqa muhitida eksplantning o‘rtacha kurtaklanish vaqt 7,6 kun, MS-8,33 kun, DKW-8 kun, eksplantdan kurtak ochilishi WPMda-76,2 %, MS-53,5 %; DKW-74,4 % ni tashkil etishi aniqlandi.

Kuzatishlar davomida eksplantlarning kurtaklanish vaqtining kurtak ochilishiga nisbatan turlicha ekanligi qayd etilgan. Umumiy kurtaklar unuvchanligi MS-71,46 %; WPM-82,73 %; DKW-70,06 % bo‘lishi aniqlandi (1-gistogramma).

### **Tutning O‘zbekiston duragayi va Jarariq -9 navi eksplantlarining turli xil ozuqa muhitlarida o‘rtacha rivojlanish ko‘rsatkichlari**

**(2021-2024 yy.)**



Tahlil natijalariga ko‘ra, O‘zbekiston duragayi va Jarariq -9 navidan eksplantlar olish va ularni rivojlantirish uchun WPM, MS, DKW, standart ozuqa muhitlaridan samarali foydalanish mumkinligi qayd etildi.



Ilmiy tadqiqotlarda keng qo'llaniladigan MS ozuqa muhitida, O'zbekiston duragayidan olingan eksplantning o'rtacha kurtaklanish vaqtiga 6,6 kunni, Jarariq-9 navida 8,3 kunni tashkil etishi qayd etildi.

Xulosa.Tut nav va duragaylarini mikroqalamchalash usulida ko'payish jarayonida aynan 2-3 yoshli tutlardan olingan eksplantlardan foydalanish yuqori samara berishi qayd etildi. Mikroqalamchalash natijalarida 3-ozuqa muhitiga yaqin bo'lgan mikroqalamcha apikal meristema va o'rta qismiga nisbatan tez o'sishi aniqlandi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 17-yanvardagi "Pillachilik tarkibida ipak qurti ozuqa bazasini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi PQ-4567-sonli qarori Toshkent,2020 1-6 betlar.
2. Н. С. Сохибова " Такрорий ипак қурти боғиши учун топ қаторли интенсив тутзорларни барпо этишда мағбул экиш схемаларидан фойдаланишинг афзалликлари ва самарадорлиги"//Молодой ученый 2022.№17(412).С.420-423.
3. Н.С Сохибова, М.И Рўзиева "Такрорий қурт боғишида касалланган тут барглари билан озиқлантиришни ипак қуртининг яшовчанлигига ва пиллаларнинг ҳосилдорлигига таъсири", Life Sciences and Agriculture электронный научно-практический журнал. -ISSN 2181- 0761, 2020-yil. [doi: 10.24411/2181-0761/2020-10032](https://doi.org/10.24411/2181-0761/2020-10032).
4. N.S.Sokhibova,U.U.Khaknazarov,T. Sh. Ibragimov, N.S.Abduganieva "Studying the economic characteristics of mulberry seedlings propagated in a new way in the Tashkent region", European international journal of multidisciplinary research and management studies. -ISSN: 2750-8587, 2022 [doi: https://doi.org/10.55640/eijmrms-02-06-20](https://doi.org/10.55640/eijmrms-02-06-20)
5. Kunjupillai Vijayan, Amalendu Tikader, Zhao Weiguo, Chirakkara Venugopalan Nair, Sezai Ercisli, and Chi-Hua Tsou. The user has requested enhancement of the downloaded file. June 2011 Reserch Gate. 74- 95.6.



6. Adeduntan, S. A. Nutritive effects of leaf position of mulberry plant *Morus alba* on silkworm *Bombyx mori* L. performance. Advances in Life Sciences. - 2013. - P. 3(2): 23-27.
7. Drayver J. "Laboratoriya sharoitida to‘qimalar va hujayralardan sun’iy (probirka) o‘stirish" bo‘yicha uslubiy qo‘llanmasi. T.:2015.-B.30.