

ISSN: 2181-4058

DOI Journal 10.56017/2181-4058

# JORAI

Journal of

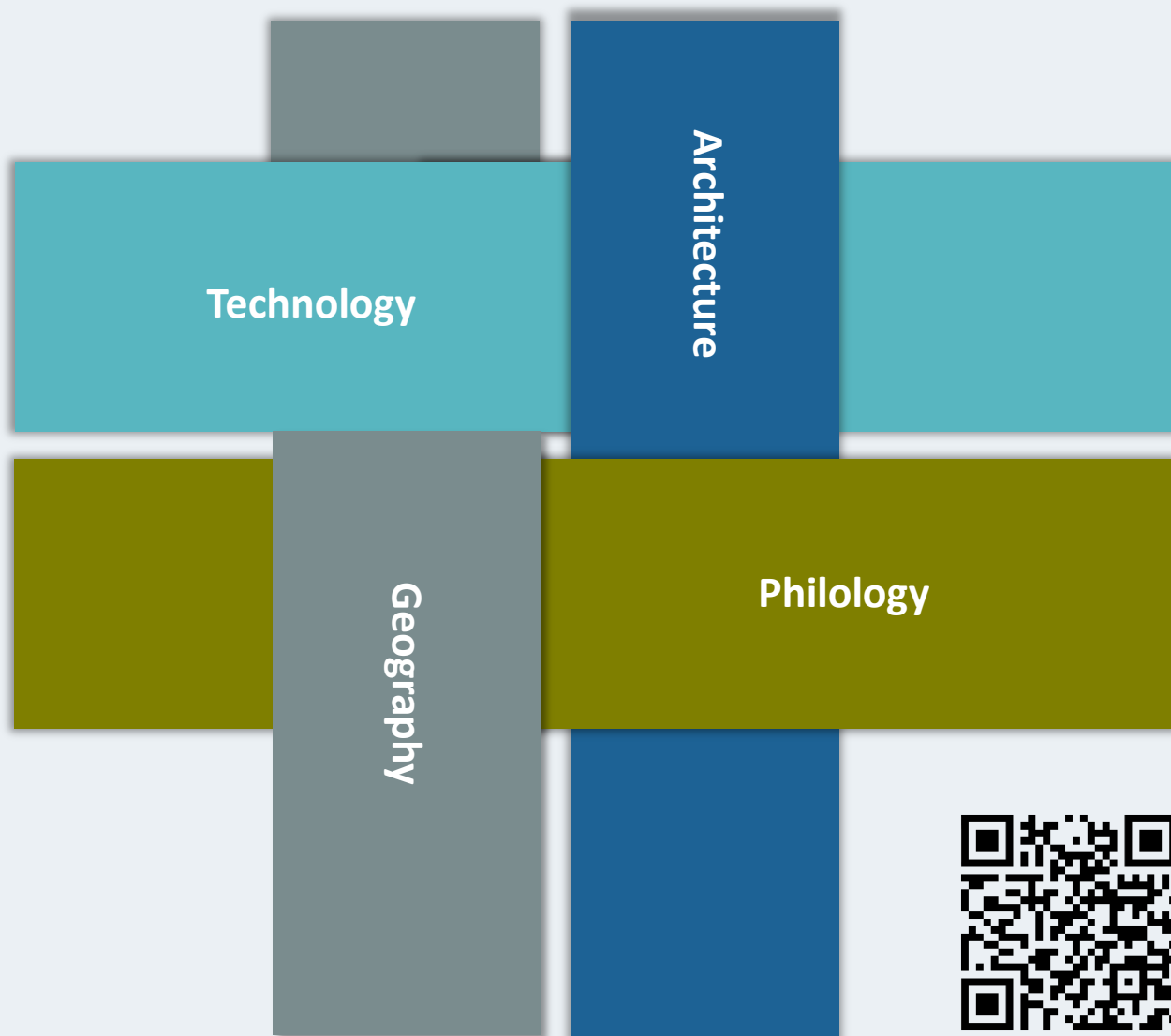
## RESEARCH

and

## INNOVATIONS

ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР | ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

*Volume I, Issue 5*



IMFAKTOR  
PAGES

MAY | 2023

ISSN: 2181-4058  
DOI Journal 10.56017/2181-4058

# ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

1-ЖИЛД, 5-СОН

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ  
ТОМ-1, НОМЕР-5

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS  
VOLUME-1, ISSUE-5

ТОШКЕНТ - 2023

# ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ | JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS

№ 5 (2023) DOI <http://dx.doi.org/10.56017/2181-4058-2023-5>

## Бош муҳаррир:

Салимов А. – архитектура фанлари доктори, профессор

## Масъул муҳаррир:

Кадиров К. – филология фанлари номзоди, доцент

## Таҳририят аъзолари:

Омонов Қ. – филология фанлари доктори, профессор  
Муҳибова У. – филология фанлари доктори, профессор  
Каримов Б. – филология фанлари доктори, профессор  
Рашидов Т. – санъатшунослик фанлари номзоди, доцент  
Мухамедова Ф. – санъатшунослик фанлари бўйича фалсафа доктори  
Тешабоев Ж. – санъатшунослик фанлари доктори, профессор  
Эгамбердиев И. – техника фанлари доктори, профессор  
Ташманов Е. – техника фанлари доктори, профессор  
Салихова О. – техника фанлари номзоди, доценти  
Закиров Х. – қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, профессор  
Гулмуродов Р. – қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор  
Жумамуратов А. – қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор  
Камолов Б. – география фанлари доктори, профессор  
Миракмалов М. – география фанлари номзоди, доцент  
Тожиева З. – география фанлари номзоди, доцент  
Юсупова М. – архитектура фанлари доктори, профессор  
Аскарлов Ш. – архитектура фанлари доктори, профессор  
Назарова Д. – архитектура фанлари бўйича фалсафа доктори

Мазкур фанлараро илмий-амалий журнал Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан 2022 йил 22 декабрь куни № 054912-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Саҳифаловчи\Page Maker\Верстка: Абдурахмон Хасанов

Таҳририят манзили: <https://imfaktor.uz>, 100152, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2/27-уй.

Телефон номер: +99894-410 11 55, E-mail: [tahririyat@imfaktor.uz](mailto:tahririyat@imfaktor.uz)

© IMFAKTOR Pages, 2023 йил.

© Муаллифлар жамоаси, 2023 йил.

# ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ | JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS

**SALIMOV Nodirbek Abdumo‘min o‘g‘li**

*Namangan davlat universiteti*

*Atrof-muhit muhofazasi mutaxassisligi bo‘yicha 1-bosqich magistranti*

**QORIYEV Mirzohid Rustamjonovich**

*Namangan davlat universiteti katta o‘qituvchisi*

*Geografiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7974583>

## SOVUN DARAXTI (*KELREITERIE PANICULATA*) KO‘CHATLARINI OCHIQ MAYDON VA LABORATORIYA SHAROITIDA YETISHTIRISH IMKONIYATLARI

### ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada manzarali daraxt va butalarni laboratoriya va ochiq maydonda ko‘paytirish, O‘zbekiston tuproq-iqlim sharoitiga moslashtirish kabi masalalar yoritilgan. Shuningdek, ushbu manzarali daraxtlarni atmosferaga ko‘rsatadigan ta‘siri, atrof-muhitini yaxshilashda tutgan o‘rni haqida fikr va mulohazalar bayon qilingan.

**Kalit so‘zlar:** Manzarali daraxtlar, ekologiya va atrof-muhit, sovun daraxti, tuproq muhiti, atmosfera havosini muhofaza qilish.

**SALIMOV Nodirbek Abdumomin o‘g‘li**

*Namangan State University*

*1st stage graduate in Environmental Protection specialty*

**KORIEV Mirzohid Rustamzhonovich**

*Senior lecturer, Namangan State University*

*Doctor of philosophy in geography (PhD)*

## POSSIBILITIES FOR GROWING SEEDLINGS OF SOAP TREE (*KELREITERIE PANICULATA*) IN OPEN FIELD AND LABORATORY CONDITIONS

### ANNOTATION

This article covers issues such as propagation of ornamental trees and shrubs in the laboratory and open field, adaptation to the soil and climate conditions of Uzbekistan. Also, opinions and comments about the effect of these decorative trees on the atmosphere, their role in improving the environment, are presented.

**Keywords:** Scenic trees, ecology and environment, soap tree, soil environment, atmospheric air protection.

**САЛИМОВ Нодирбек Абдумомин оглы**  
*Наманганский государственный университет*  
*Магистрант 1-го уровня по специальности "Охрана окружающей среды"*

**КОРИЕВ Мирзохид Рустамжонович**  
*Старший преподаватель Наманганского государственного университета,*  
*Доктор философии (PhD) по географическим наукам*

## **ВОЗМОЖНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ САЖЕНЦЕВ МЫЛЬНОГО ДЕРЕВА (*KELREITERIE PANICULATA*) В ОТКРЫТОМ ПОЛЕ И ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

### **АННОТАЦИЯ**

В статье освещены такие вопросы, как приумножить число декоративных деревьев и кустарников в лаборатории и на открытой площади, адаптация к почвенно-климатическим условиям Узбекистана. Также были изложены мнения о влиянии декоративных деревьев на атмосферу, его роли в улучшении окружающей среды.

**Ключевые слова:** Живописные деревья, экология и окружающая среда, мыльное дерево, почвенная среда, охрана атмосферного воздуха.

Inson paydo bo'libdiki tabiat bilan hamnafas bo'lib yashab kelmoqda. Qadimdan insonlar o'z uylari atrofiga turli mevali daraxtlar va shifobaxsh o'simliklarni ekib, ularning hosilidan keng miqyosda foydalanib kelishgan. Vaqtlar o'tgan sayin asta-sekin turlicha gullar va daraxtlar ekila boshlandi. Hozirgi kunga kelib barcha rivojlangan mamlakatlar qatori O'zbekistonda ham atrof-muhitni muhofaza qilish, aholi yashash joylarini ko'klamzorlashtirish sohasi rivojlanib kelmoqda.

Atrof-muhit muhofazasi sohasidagi ko'plab maqsadlar qatori yashil hududlarni muhofaza qilish hamda ularning maydonlarini yanada kengaytirish qaratilgan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 30 oktabr kuni "2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining Atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5863-son farmoni ishlab chiqildi [1].

Bugungi kunda har xil turdagi manzarali darax va butalarni chetdan olib kelib ko'paytirish, O'zbekiston iqlimiga moslashtirish ishlari keng yo'lga qo'yilmoqda. Mana shunday tajribalardan biri Namangan viloyati Kosonsoy tumanining ochiq dala sharoitidagi ko'chat yetishtirish pitomnigida tashkil etildi. Bu yerda manzarali daraxtlardan biri bo'lgan Sovun daraxtini (*Kelreiteria paniculata*) laboratoriya va ochiq maydon sharoitida urug'i hamda qalamchasidan ko'paytirish bo'yicha tajribalar olib borildi (1-rasm).



**1-rasm. Ochiq maydon sharoitida sovun daraxtini urug'idan ko'paytirish holati aks etgan.**

*Tajriba texnologiyasi.* Kosonsoy pitomnigiga ekilgan tajribadagi sovun daraxtlarining unib chiqishi, oʻsishi va rivojlanish koʻrsatkichlari, ularning urugʻlari ekilgan kundan boshlab vegetatsiya oxiriga qadar kuzatib borildi. Bundan tashqari, U yerda yillik daraxtni aniq soni, sotilishi, undan teriladigan urugʻlar miqdori, sarf-xarajatlari tajriba daftariga qayd etib borildi.

*Sovun daraxtini "In vitro" sharoitida koʻpaytirish texnologiyasi.* Bugungi zamonaviy biotexnologiyalardan foydalangan holda tez va sifatli eng muhimi xarajatlarning kamligi evaziga koʻplab mevali va manzarali daraxtlarning koʻchatlarini yetishtirish imkoni mavjud. Mana shunday biotexnologiya usuliga "In vitro" va "ex Vitro" sharoitida koʻchatlarni mikroklonal koʻpaytirish va mikropayvandlash texnologiyasini misol qilish mumkin. Hozirgi vaqtda Oʻzbekistonda "In vitro" va "ex Vitro" sharoitida mikroklonal koʻpaytirish va mikropayvandlash texnologiyasini qoʻllagan holda tez (atiga uch – toʻrt oyda) va sifatli (sogʻlom) pista mevali daraxti koʻchatlarini tayyorlash boʻyicha tajribalar oʻtkazilgan hamda ijobiy natijalar olingan [2].

Aynan mana shunday biotexnologiya usulidan foydalanib, sovun daraxtini koʻpaytirish imkoniyatlari tadqiq etildi. Buning uchun dastlab, mahalliy sharoitga mos keluvchi navi tanlab olindi va oʻsimliklarni koʻpaytirishning eng zamonaviy mikroklonal koʻpaytirish usulidan foydalanildi. Bunda oʻsimlikning turli xil qismlari, yani yetilgan novdalari hamda urugʻlangan urugʻlari tanlab olindi. Tajriba namunasi asosan oʻsimlikning novdasi va urugʻini undirish uchun oddiy asosda tayyorlandi:

- Murashege skoog mineral tuzlar aralashmasini 1l/ 4.4 gr
- Uglevod (saxaroza) 1 l/25gr
- Inositol 1l/0.01gr
- Amino kislota oqsil moddalar (Kazein) 1l/0.01gr
- Agar agar 1l/6gr
- Neytrallash uchun NaOH, HCl
- Eritma muxiti 5.6-5.8 PH

Urugʻlar tanlab olingandan soʻng sterillashga tayyorlandi. Sterillashda kalsiygipoxloridning 40%, 30% va 15% li eritmalari va 96% spirtidan foydalanildi Urugʻlarni ajratish ishlari bakteriotsid lampalar bilan sterillangan laminar bokslarda amalga oshirildi. Ish boshlashdan avval ish joylari, stol, ozuqali bankalar spirt bilan artib chiqildi. Ekishda ishlatiladigan asboblari (pinsetlar, skalpel, ignalar) sterillandi, buning uchun asboblari spirtga solinib, spirtovka alangasiga tutildi.

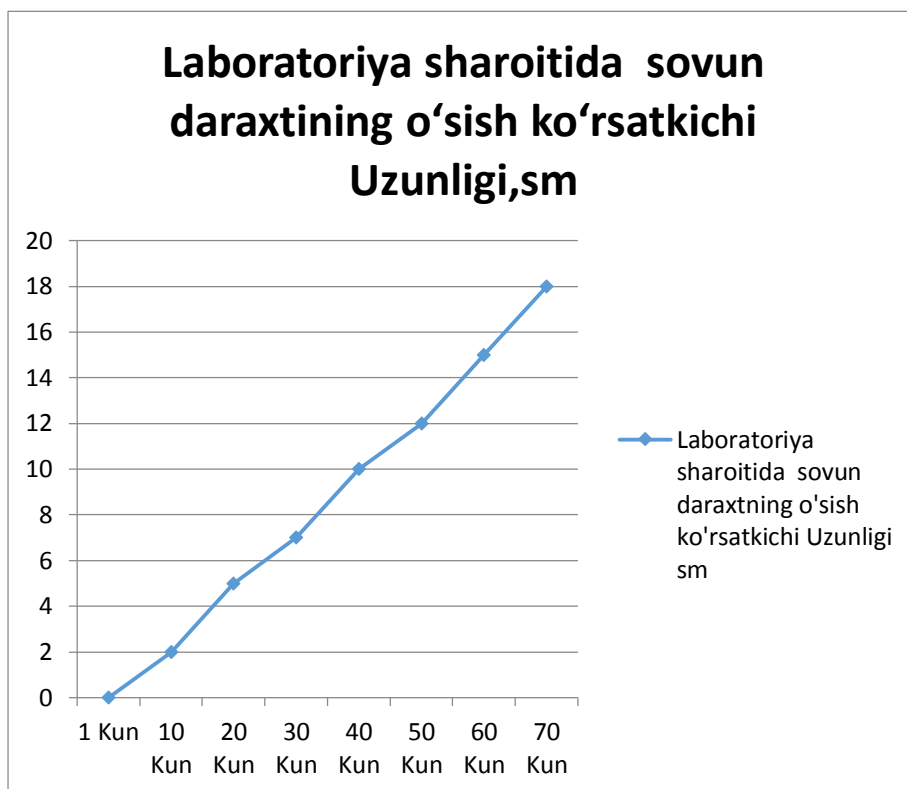
Urugʻlar bankalardagi ozuqa muhit yuzasiga joylashtirilib, banka ogʻzi spirtovka alangasida sterillangan holda yopildi hamda urugʻlardan nihollarning rivojlanishi kuzatildi.

Ekilgan urugʻlar 23-24 °C da qorongʻuda saqlandi. 3-4 xafta oraliqida ozuqa muhitida mikroorganizmlar rivojlandi, lekin, urugʻlarning rivojlanishi kuzatilmadi. Bundan tashqari laboratoriya sharoitida tuproq va gumus aralashmasiga ham urugʻlar ekildi (2-rasm). Xona harorati 25-27 °C da urugʻlar unushi kuzatildi. Urugʻlar 10 kunda faollandi, oʻrtacha oʻsish koʻrsatkichi oyiga 5-6 sm ni, 3 oylik muddatda esa 18 sm ga yetdi (3-rasm).



**2-rasm. Sovun daraxtini laboratoriya sharoitida urugʻidan va qalamchasidan koʻpaytirilgan holati.**

Laboratoriya sharoitida sovun daraxtning o'sish ko'rsatkichi	
Kunlar	Uzunligi, sm
1 Kun	0
10 Kun	2
20 Kun	5
30 Kun	7
40 Kun	10
50 Kun	12
60 Kun	15
70 Kun	18



**3-rasm. Sovun daraxtini laboratoriya sharoitida o'sish ko'rsatkichlari**

Tadqiqotlarga ko'ra sovun daraxtidan ko'kalamzorlashtirishda foydalanish judayam yaxshi samara beradi. Chunki ushbu daraxt o'zidan ma'lum miqdorda havodagi turli xil bakteriyalarni o'ldiruvchi fitonsidlar ishlab chiqaradi. Shahar joylarida aholini chang va shovqindan saqlashda ham keng foydalansa bo'ladi. Yana bir afzallik tomoni shundaki, daraxt atmosferadagi chang zarrachalarini ham yaxshi ushlab qolish xususiyatiga ega. Sovun daraxtini bundan tashqari soyalatish uchun ham eksa bo'ladi. Uning urug'i tarkibida ishqor miqdori ko'p bo'lganligi sababli undan sovun ishlab chiqarish ham asta-sekin yo'lga qo'yilmoqda.

**IQTIBOSLAR/СНОСКИ/REFERENCES**

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёевнинг 2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг атроф муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисидаги ПФ-5863-сон фармони. Тошкент. 2019 йил 30 октябрь. Манба: <https://lex.uz/docs/4574008>

2. Қориев М., Маҳмуджанов Д. Лалми ерларнинг агроиклим ресурсларини писта ўсимлигини етиштириш учун қулайлиги ва уни “In vitro” шароитида микроклонал кўпайтириш ва микропайвандлаш технологияси //Студенческий вестник. – 2017. – №. 7-3. – С. 61-64.

ISSN: 2181-4058  
DOI Journal 10.56017/2181-4058

# ТАДҚИҚОТ ВА ИННОВАЦИЯЛАР ЖУРНАЛИ

I-ЖИЛД, 5-СОН

ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ  
ТОМ-I, НОМЕР-5

JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATIONS  
VOLUME-I, ISSUE-5

«Тадқиқот ва инновациялар» электрон журнали 2022 йил 22 декабрь куни № 054912-сонли гувоҳнома билан оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Муассис: «IMFAKTOR Pages» масъулияти чекланган жамияти.

Таҳририят манзили: 100152, Тошкент шаҳри, Учтепа тумани, “Ватан” МФЙ, Чилонзор 24-мавзеси, 2-уй.

Телефон номер: +99894-410 11 55

Эл. почта: [tahririyat@imfaktor.uz](mailto:tahririyat@imfaktor.uz)

Веб-сайт: [www.imfaktor.uz](http://www.imfaktor.uz)