

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi  
Yilda 6 marta chiqadi

1-2024

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

**Sh.M.Tairov**

Favqulodda vaziyatlarda xavflarni boshqarish sohasida ilmiy-metodik asoslarni takomillashtirish va boshqaruv mexanizmlarni muvofiqlashtirish .....	6
	KIMYO

**X.N.Abdikunduzov, A.A.Ibragimov, O.M.Nazarov**

Mahalliy uzum navlarining urug'idan olingen moyning kimyoviy tarkibini tadqiq etish .....	9
---	---

**Z.A.Sulaymonova, B.B.Umarov, M.B.Navro'zova**

Ferrosensaqllovchi kompleks birikmalar sintezi va iq spektroskopik tadqiqoti .....	14
--	----

**I.R.Askarov, M.M. Anvarova**

Chemical composition and medicinal properties of pumpkin seed and its importance in folk medicine .....	20
---	----

**R.S.Jo'raev**

Benzol-1,2,4-tril tris(2-((dietilkarbamotioil)tio)atsetat) sintezi .....	24
--	----

**I.R.Askarov, N.Kh.Abdurakhimova**

Determination of quality and quantity indicators of «Ayritosh» food supplement .....	30
--	----

**I.O'.Normurodov, A.U.Choriyev,O.O.Xudoyberdiyeva, A.K.Abdushukurov**

2-izopropil-5-metilfenil 2-((dietilkarbamotioyl) tio) asetat sintezi.....	34
---	----

**I.Askarov, Kh.Isakov, S.Mukhammedov**

Ecological and toxicological properties of the biologically active complex of furfurolidendiurea with zinc acetate .....	38
--	----

**H.I.Ahunova, A.I.Kulonov, V.A.Shavkat**

Diterpene alkaloid from delphinium oreophilum and antioxidant activity .....	41
--	----

## BIOLOGIYA

**B.A.Niyazmetov, V.Karimov, B.Zaripov**

Thermogenic respiration in mitochondria of some animals .....	45
---	----

**I.I.Zokirov, Sh.X.Yusupova**

Shimoliy Farg'ona hududi no'xat agrobiotsenozida uchrovchi to'g'riqanotli hasharotlar bioekologiyasi .....	50
--	----

**B.Махмудов, А.В.Махмудов**

Sравнительный анализ малого жизненного цикла многолетних кормовых злаков на адырах Узбекистана.....	54
---	----

**B.M.Sheraliyev, D.I.Komilova,Y.Q.Qayumova, Sh.A.Xalimov**

Farg'ona vodisidan barbatula ( <i>teleostei: nemacheilidae</i> ) urug'iga mansub baliq turi qayd etildi .....	58
---	----

**S.A.Omonova, I.U.Maxammadrasulov**

O'zbekiston vizildoq qo'ng'izlari ( <i>coleoptera, carabidae</i> )ning taksonomik tahlili .....	64
---	----

**M.M.Mamajonova, V.Mahmudov**

Farg'ona viloyati hududiga introduksiya qilingan dorivor o'simlik turlarini qish mavsumiga tayyorlash agrotexnikasi.....	67
--	----

**O.A.Turdiboyev, M.X.Akbarova**

Lamiaceae oilasiga mansub taksonlarning morfologik belgilarining qiyosiy tavsi.....	69
---	----

**Z.A.Jabbarov, T.Abdraxmanov, M.F.Fakhrutdinova, O.N.Imomov**

Tuproq sog'lomligi ko'rsatkichlari va ularning qo'llanishi.....	74
---	----

**Г.Н.Шакирова**

Виды минеральных удобрений, применяемых в хлопководстве, и нормы внесения.....	81
--	----

**M.K.Juliayev, L.A.Gafurova, M.D.Xolmurodova, B.E.Abdikairov**

Ugam-chotqol milliy bog'ining tuproqlari va tuproq eroziyasi bo'yicha tadbirlar: muammolar va saqlash strategiyasi .....	84
--	----

**M.A.Muqimov**

Dog'li yalangbaliq ( <i>triplophysa strauchi</i> )ning farg'ona vodiysi sharoitida reproduktiv xususiyatlari .....	88
--	----

**FARG'ONA VILOYATI HUDUDIGA INTRODUKSIYA QILINGAN DORIVOR O'SIMLIK  
TURLARINI QISH MAVSUMIGA TAYYORLASH AGROTEXNIKASI**

**АГРОТЕХНИКА ПОДГОТОВКИ К ЗИМНЕМУ СЕЗОНУ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ  
ВИДОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**AGROTECHNIKS FOR THE PREPARATION OF ACCLIMATIZED MEDICINAL PLANT  
SPECIES FOR THE WINTER SEASON ON THE TERRITORY OF THE FERGANA REGION**

**Mamajonova Maxliyo Musinjon qizi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Farg'ona davlat universiteti magistranti

**Mahmudov Valijon<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Farg'ona davlat universiteti biologiya fanlari nomzodi, dotsent

**Annotatsiya**

*Mazkur maqolada Farg'ona viloyati hududiga introduksiya qilingan dorivor o'simlik turlarini noqulay iqlim sharoitlariga tayyorlash agrotexnikasi haqida ilk ma'lumotlar keltirilmoqda. Unga ko'ra, ayrim istiqbolli dorivor o'simlik turlarini iqlimlashtirish bosqichlari aytib o'tilgan.*

**Аннотация**

*В данной статье представлены первые сведения об агротехнике, подготовки видов лекарственных растений к неблагоприятным климатическим условиям, интродуцированным на территорию Ферганской области. В этой статье отмечены этапы акклиматизации некоторых перспективных видов лекарственных растений.*

**Abstract**

*In this article, the first information about the agrotechnics of preparing introduced medicinal plant species for unfavorable climatic conditions is presented to the territory of the Fergana region. According to him, the stages of acclimatization of some promising medicinal plant species are mentioned.*

**Kalit so'zlar:** Farg'ona viloyati, iqlim, introduksiya, dorivor o'simliklar

**Ключевые слова:** Ферганская область, климат, интродукция, лекарственные растения

**Key words:** Fergana region, climate, introduction, medicinal plants

**KIRISH**

Ayni vaqtida aholi sonining ortib borishi bilan birligida tabiiy dori mahsulotlariga bo'lgan talab ham ko'payib bormoqda. Hozirda farmatsevtika sanoatida ishlab chiqarilayotgan ko'plab dori mahsulotlari dorivor o'simliklar xomashyolaridan tayyorlanmoqda, bu esa o'z navbatida respublikamiz hududlarida dorivor o'simliklar plantatsiyalarini tashkil qilishni taqazo qiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 20.05.2022-yildagi PF-139-son "Dorivor o'simliklar xomashyo bazasidan samarali foydalanish, qayta ishlashni qo'llab-quvvatlash orqali qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish chora -tadbirlari to'g'risida" gi farmonida: dorivor o'simliklar xomashyo bazasidan samarali foydalanish, kasalliklarning oldini olish va davolashda dorivor o'simliklarni keng qo'llash, dorivor o'simliklarning madaniy plantatsiyalarini barpo etayotgan tadbirkorlik subyektlarini qo'llab-quvvatlash orqali chuqur qayta ishlashni tashkil etish hamda qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish maqsadida: tumanlar za'faron, lavanda, steviya, kovul, ravoch, qalampir yalpiz, qizilmiya, na'matak va boshqa dorivor o'simliklarni yetishtirish bo'yicha ixtisoslashtirish va 2022-yildan 2026-yilgacha 36000 ming hektar maydonda yangi dorivor o'simliklar plantatsiyalari tashkil etish nazarda tutilgan. Bu esa o'z navbatida mahalliy floramizdan tashqari chet el florasiga oid dorivor turlaridan foydalanish imkonini beradi. Farg'ona viloyati hududiga ko'plab dorivor o'simliklar iqlimlashtirilgan bo'lib, ulardan iqtisodiy, ijtimoiy sohalarda keng qo'llanilib kelinmoqda. Xususan, viloyatning Uchko'rik tumanida tashkil qilingan "Mehrigiyo" xususiy firmasida dorivor o'simliklarning plantatsiyalari tashkil qilingan bo'lib, ulardan tayyorlangan dorivor mahsulotlar tibbiyotda ko'plab kasalliklarni davolashda foydalanilib kelinmoqda.

Hozirgi vaqtga kelib, introduksiya qilingan o'simliklardan ko'zlangan mahsulot olish uchun, o'simliklarni muhit sharoitlariga moslashishlarini nazorat qilish hamda noqulay iqlim ta'sirlaridan

himoya qilishga qaratilgan agrotexnik tadbirlarni ishlab chiqish asosiy vazifalardan biri bo'lib kelmoqda. Chunki so'nggi yillar davomida paydo bo'layotgan iqlim o'zgarishlari ushbu o'simlik turlariga o'z ta'sirini o'tkazib kelmoqda.

**Tadqiqotning material medotikasi.** Kuzatishlarimiz 2020-2023-yillar davomida Farg'ona viloyatiga introduksiya qilingan dorivor o'simliklarni ekologik sharoitlarga bo'lgan ta'sirini aniqlash bo'yicha tajriba ishlari olib borildi. O'simliklarning mavsumiy rivojlanish maromini o'rganishda I.V.Borisova(1972) va I.N.Beydemen(1974) usullaridan foydalanildi. Ekologik omillarni dorivor o'simlik turlariga ta'sirini o'rganishda I.V.Belolipov tomonidan ishlab chiqilgan metodlardan foydalanildi.

### NATIJALAR VA MUHOKAMA

O'zbekiston sharoitida qish mavsumi 90 kun davom etadi va taxminan 21-mart kuni gacha sovuq iqlim sharoiti saqlanib turadi. Kuzatishlarimiz davomida so'nggi 2 yil davomida qish mavsumida sovuq haroratning ko'tarilishi ayrim dorivor o'simliklarning nobud bo'lishiga sabab bo'lishiga, bu esa o'simliklarni sovuq iqlim sharoitiga tayyorlash, ularni saqlab qolishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqishni taqozo qiladi. Olib borgan izlanishlarimiz davomida ayrim iqlimlashtirilgan dorivor o'simlik turlari qish mavsumiga chidamsiz turlar bo'lib, agar kerakli chora-tadbirlar qo'llanilmasa ularning plantatsiyalari nobud bo'lishi mumkin. Masalan, *Rosmarinus officinalis L.*- dorivor rozmarin, Lamiaceae oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik bo'lib, vatani O'rta yer dengizi mamlakatlari hisoblanadi. Ushbu hududlardagi iqlim sharoiti yurtimiz sharoitiga qisman o'xshash bo'lib, farqli jihatlari ham yo'q emas. O'simlik introduksiyasiga oid daslabki ma'lumotlar S.Kudryashov ga tegishli bo'lib, uning istiqbolli tur ekanligini ta'kidlab o'tgan. Xususan, o'simlikning o'sishini Farg'ona sharoitida tekshirganimizda, o'simlikning jadal o'sishi mart oyining II o'n kunligidan mayning II o'n kunligiga to'g'ri keldi. Ushbu o'simlik birinchi yildan boshlab faqat shox chiqarib o'sdi, generativ organlari esa uchunchi yildan boshlab hosil bo'la boshladi. O'simlikning birinchi gullah fazasi iyun oyiga to'g'ri kelgan bo'lsa, ikkinchi gullah fazasi oktyabr-noyabr oylarida boshlandi. Lekin, qish mavsumining noqulay kelganligi sababli ochiq maydonlarda tashkil qilingan plantatsiyalarda o'simlik turlari nobud bo'ldi. Bundan tashqari, kuzatishlarimiz davomida *Olea europaea*, *Catharanthus roseus L.*, kabi turlar ham sovuq iqlim ta'siriga chidamsiz ekanliklari aniqlandi. Hozirda unga qarshi agrotexnik tadbirlar ishlab chiqilmoqda. Asosan, ochiq maydonlarga ekilgan plantatsiyalarni himoya qilishda qator oralariga chirindi mahsulotlari bilan ishlov berish: torf bilan yoki maxsus chirindilar bilan, o'simlikning yuqori qismigacha tuproq tortish, bundan tashqari tez o'sadigan sovuqqa chidamli daraxt turlari bilan ixotalash ham yaxshi samara berishi aniqlanmoqda.

### XULOSA

Kuzatilgan tajribadan ko'rinish turibdiki, introduksiya qilingan dorivor o'simliklarni to'liq o'rganish, ularni iqlim sharoitlariga ta'sirini aniqlash, ushbu turlardan ko'zlangan mahsulot olishga va turli maqsadlarda foydalanishga imkon beradi. Kelgusi tadqiqotlarimizda, Farg'ona viloyatiga iqlimlashtirilgan dorivor o'simlik turlarini ekologik omillarga ta'sirini o'rganish ishlari amalga oshirilishi ko'zda tutilgan.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 20.05.2022-yildagi "Dorivor o'simliklar xomashyo bazasidan samarali foydalanish, qayta ishlashni qo'llab-quvvatlash orqali qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish chora –tadbirlari to'g'risida" gi PF-139-sonli Farmoni.
2. Борисова, И.В. (1972). Сезонная динамика растительного сообщества [Сеасонал динамисс оғ тхе плант соммунити]. Полевая геоботаника. Ленинград: Наука.
3. Бейдеман, И.Н. (1974). Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ [Методология фор студийнг тхе пхенологий оғ плантс анд плант соммунитиэс]. Новосибирск: Наука.
4. Белолипов И.В., (1989) Интроукция травянистых растений природной флоры Средней Азии (Экологоинтродукционный анализ). ФАН. 152.
5. Belolipov I.V., Tukhtaev B.Yo., Qarshiboev H.Q., (2015). "Usimliklar introduksiyasi" fanidan ilmiy – tadqiqot ishlari utkazishga oid metodik kursatmalar, 2nd edition, Gulistan, 32 b.
6. Belolipov I.V., Qarshiboev H.Q., Islamov A.M. (2017) "Toshkent shahri sharoitida yovvoyi o'simliklarni introduksion o'rganishga oid metodik ko'rsatmalar", Gulistan, 11 b.
7. Nasriddinova M.R, Yoziyev L.X. Rosmarinus officinalis L.ni Qarshi vohasi sharoitiga introduksiya qilish istiqbollari. QDU 152-154 b