QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)

TABIIY FANLAR

NATURAL SCIENCES

https://doi.org/10.70728/a.series.tab.v08.i10.066

UO‘K 581.522.4:582.931

TOSHKENT BOTANIKA BOG‘IGA INTRODUKSIYA QILINGAN *FAGUS* L. (FAGACEAE) TURKUMI TURLARI TAHLILI

[1]Sh. Turdiboyev, [2]S. Nosirov, [2]R. Ruzimatov
[1]Toshkent Botanika bog‘i, [2]Qo‘qon davlat universiteti
E-mail: turdiboyev.shohbozbek@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada birinchi marotaba Toshkent Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan Fagus L. turkumining tahlili keltirilgan. Natijada Toshkent Botanika bog‘ining turli ekspozitsiyalarilarida turkumning 3 ta turlari qayd etilgan. Har bir turlarning turli sohalarda foydalanilishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Ekspozitsiya, seksiya, manzarali, dorivor, Fagus grandifolia, Fagus orientalis, Fagus sylvatica.

Annotation. The article presents for the first time an analysis of the genus Fagus L., grown in the Tashkent Botanical Garden. As a result, 3 species of the genus were recorded in various expositions of the Tashkent Botanical Garden. Data on the use of each species in various fields are presented.

Keywords: Exposition, section, decorative, medicinal, Fagus grandifolia, Fagus orientalis, Fagus sylvatica.

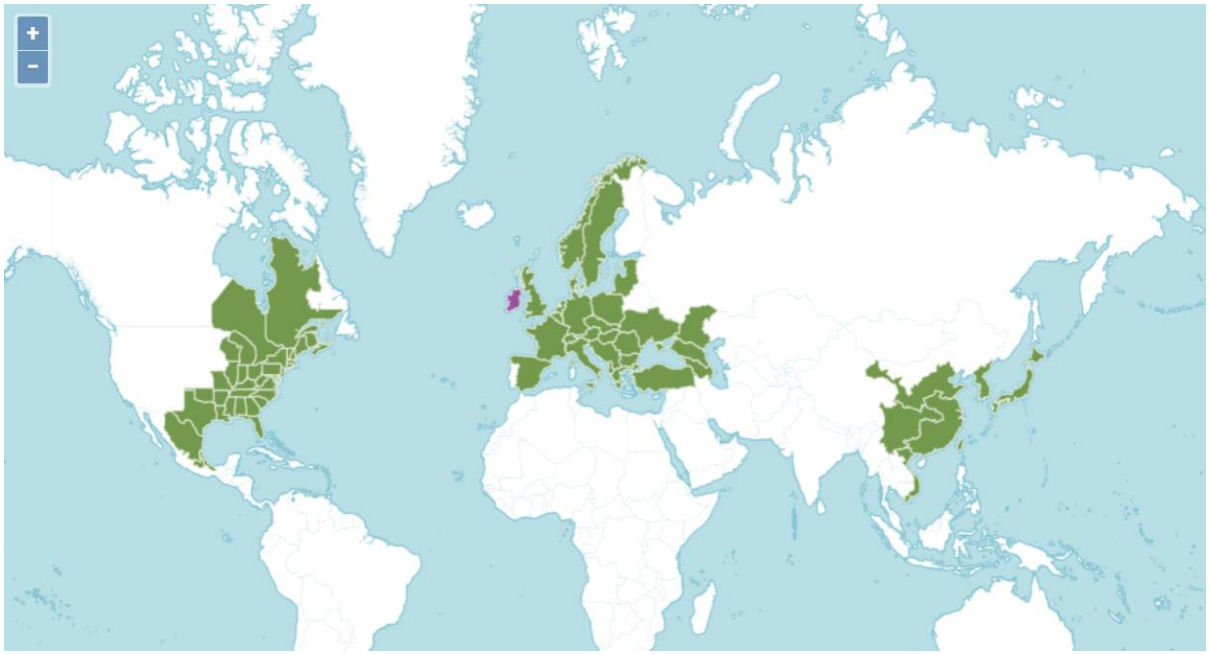
Аннотация. В статье впервые представлен анализ рода Fagus L., выращиваемого в Ташкентском ботаническом саду. В результате в различных экспозициях Ташкентского ботанического сада зарегистрировано 3 вида рода. Приведены сведения об использовании каждого вида в различных областях.

Ключевые слова: Экспозиция, секция, декоративный, лекарственный, Fagus grandifolia, Fagus orientalis, Fagus sylvatica.

KIRISH. *Fagus* L. turkumi Fagaceae oilasiga mansub bo‘lib, Shimoliy yarim sharning mo‘tadil hududlarida keng tarqalgan muhim o‘rmon hosil qiluvchi daraxtlar guruhini tashkil etadi. Ushbu turkum vakillari yuqori dekorativligi, uzoq umr ko‘rishi hamda qimmatli yog‘och xom-ashyosi bilan ajralib turadi. Dunyo florasida *Fagus* turkumining 14 tabiiy turlari mavjud bo‘lib, ular Yevropa, Sharqiy Osiyo va Shimoliy Amerikada tarqalgan [5]. Introduksiya jarayonida ushbu turlarning yangi tuproq-iqlim sharoitiga moslashuv darajasini o‘rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Toshkent Botanika bog‘i sharoitida introduksiya qilingan *Fagus* turlarining bioekologik xususiyatlarini tahlil qilish, ularning

o‘sish sur’ati, fenologiyasi va hayotiylik ko‘rsatkichlarini aniqlash dolzarb masalalardan biridir. Shuningdek, iqlim o‘zgarishi sharoitida ularning barqarorligini baholash katta ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqot ishida Toshkent Botanika bog‘iga keltirilgan *Fagus* turlarining introduksiya natijalari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Olingan ma’lumotlar kelgusida ko‘kalamzorlashtirish va daraxtlar introduksiya ishlarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Hozirgi kunda *Fagus* L. turkumining yer yuzida 14 turi tarqalgan [1-rasm]. Ushbu turkumning tabiiy tarqalish hududi mo‘tadil Shimoliy yarim shar va Meksikagacha bo‘lgan hududlarni qamrab oladi [5].



1-rasm. *Fagus* L. turkumining yer yuzida tarqalishi (POWO, 2026). Izoh. Yashil – tabiiy tarqalgan hududlar; siyohrang – introduksiya qilingan hududlar.

Tadqiqot materiallari va metodlari.

Toshkent Botanika bog‘i ekspozitsiyalarida saqlanib kelinilayotgan *Fagus* L. turlari 2024-2025-yillarda o‘rganildi. Turlarning qabul qilingan nomlari POWOdan (2026), fotorasmlarni solishtirish uchun iNaturalistdan (2026) olingan. A.A. Flipchenko (2023) tomonidan o‘simliklarni vegetativ yo‘l bilan ko‘paytirishning bir qator asosiy usullari ilmiy asos bilan tavsiflangan. Ularning tadqiqotlarida yashil qalamchalar, erta bahorgi kurtakli qalamchalar, ildiz qalamchalari hamda barg qalamchalarini tayyorlash va ekish metodikalari batafsil bayon qilingan [1].

Olingan natijalar va ularning tahlili

Toshkent Botanika bog‘i hududida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijasiga ko‘ra, bog‘ kolleksiyasida turli davlatlardan introduksiya qilingan *Fagus* L. turkumini jami 3 ta turi mavjudligi aniqlandi. Hozirgi vaqtda mazkur turlarning introduksion holatini kompleks baholash ishlari amalga oshirilmoqda. Baholash jarayonida ularning vegetativ va generativ rivojlanish ko‘rsatkichlari, fenologik fazalari, abiotik omillarga chidamliligi, ekologik moslashuv darajasi hamda umumiy biomorfologik xususiyatlari tizimli ravishda o‘rganilmoqda. Bog‘ hududidagi Shimoliy Amerika va Yevropa-Qrim-Kavkaz ekspozitsiyalarida *Fagus* L. turkumiga mansub turlar introduksiya qilingan bo‘lib, hozirgi

bosqichda ularning hammasi barqaror o‘sish va rivojlanish ko‘rsatkichlarini namoyon etmoqda.

jadval

Toshkent Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan *Fagus* turkumi turlari

№	Tur nomi	Olib kelingan joy	Ekspozitsiya nomi	Tuplar soni
1	**Fagus grandifolia Ehch**	Ottawa Kanada	Shimoliy Amerika	1
2	**Fagus orientalis Lipsky**	Kavkaz	Yevropa-Qrim-Kavkaz	6
3	**Fagus sylvatica L.**	Kavkaz	Yevropa-Qrim-Kavkaz	2

Bu holat mazkur taksonlarning Toshkent shahri tuproq-iqlim sharoitlariga muvaffaqiyatli moslashganligini ko‘rsatadi hamda ularni istiqbolli dendroflora obyektlari sifatida baholash imkonini beradi (jadval).

T. Denk (2003) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalariga ko’ra, yer yuzida tarqalgan *Fagus* turkumining turlari sistematikasiga ko‘ra, Engleriana hamda *Fagus* seksiyaga mansub [3]. Bog‘da o‘stirilayotgan turlar *Fagus* seksiyaga mansub turlardir. *Fagus grandifolia*, *Fagus orientalis*, *Fagus sylvatica* (2-rasm).



2-rasm. *Fagus* turlari (chapdan o‘ngga): *Fagus grandifolia, Fagus orientalis, Fagus orientalis* (iNaturalist 2026) olindi [9].

Qoraqayin Qoraqayindoshlarga mansub bir uyli, barg to‘kuvchi daraxtlar turkumi. Yevropa va Sharq qoraqayin turlari ko’p ekiladi. Bo‘yi 50 m, diametri 2 m, tanasi kulrang, silliq po‘stloqli. Issiqsevar, soyabardosh daraxt. O‘rta Osiyoda tabiiy holda uchramaydi. Barglari oddiy, tekis, ko‘pincha cheti hoshiyali. Barglari yozilishi bilan gullaydi. Shamol vositasida changlanadi. 20-40, ba’zi turlari 60 yoshidan mevaga kiradi. Mevasi yog‘ochsimon po‘st bilan o‘ralgan uch qirrali yong‘oqcha. Tog‘larda 2300 m balandliklarda ham o‘sadi. 40-100 yil tez o‘sadi, 350-500 yilgacha yashaydi. Yog‘ochi pishiq, og‘ir va yaxshi silliqlanadi. Suv osti qurilishlarida, mebelsozlikda ishlatiladi, musiqa asboblari, faner va boshqalar tayyorlanadi, metil spirti olinadi. Mevasi tarkibida zaharli alkaloid-fagin bor. Yong‘oqchalaridan ovqatbop va texnik moy olinadi. Urug‘i va ildiz bachkisidan ko‘paytiriladi [8].

Fagus L. turkum turlari turli sohalarda keng qo‘llaniladi. Quyida Toshkent Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan *Fagus* turkumi turlarining sohalarda qo‘llanilishi keltirilgan.

Qishloq xo‘jaligida foydalaniladigan turlar: *F. grandifolia, F. orientalis, F. sylvatica* yong‘oqlari ba’zan ozuqa qo‘shimchasi sifatida, yog‘ochi xo‘jalik anjomlari, sandiq, qutilar va boshqa buyumlari ishlab chiqarish uchun yog’ochidan foydalaniladi [4,6,7].

O‘rmonchilik va ko‘kalamzorlashtirishda foydalaniladigan turlar: *F. grandifolia, F. orientalis, F. sylvatica* tabiiy o‘rmonlarni tiklash, tog‘ yonbag‘irlarini mustahkamlash, yashil hududlar va himoya o‘rmonlari barpo etishda, park va xiyobonlarda manzarali daraxt sifatida keng ekiladi[4,6,7].

Farmatsevtikada foydalaniladigan turlar: *F. grandifolia, F. orientalis, F. sylvatica* Po‘stlog‘i va barglaridan tayyorlangan damlama va ekstraktlar xalq tabobatida ichi tozalovchi, teri kasalliklarida, yengil yallig‘lanish va shamollashlarda qo‘llanadi [4,6,7].

Kimyo sanoatida foydalaniladigan turlar: *F. grandifolia, F. orientalis, F. sylvatica* yog‘ochidan ko‘mir, sellyuloza, sellyuloza, spirt ba’zi sintetik smola va plastmassalar uchun xomashyo, po‘stlog‘idan oshlovchi moddalar olinadi [4,6,7].

Xulosa. Toshkent Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan *Fagus* turkumining turlari tahlili qilindi. Natijada Toshkent Botanika bog‘ining turli ekspozitsiyalarilarida turkumning *F. grandifolia, F. orientalis, F. sylvatica* turlari yaxshi o’sib rivojlanayotgaligi aniqlandi. Har bir turlarning turli sohalarda foydalanilishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Филипченко А.А. Черенкование как способ вегетативного размножения. Виды черенкования // Юный ученый. 2023. № 8 (71). С. 79-80.

2. Темиров Э.Э ва б.қ. Ботаника боғи бўйича йўл кўрсаткич. Тошкент: “Фан”, 2024. – Б. 24-25.

3. Denk, T. Phylogeny of Fagus L. (Fagaceae) based on morphological data // Plant Systematics and Evolution. – 2003. – Vol. 240. – No. 1–4. – P. 55–81.

4. Krüssmann G. Manual of Cultivated Broad-Leaved Trees and Shrubs. Vol. II. – Portland: Timber Press, 1986. – 445 p.

5. POWO (2026). "Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; http://www.plantsoftheworldonline.org/Retrieved 16 February 2026."

6. Rushforth K. Trees of Britain and Europe. – London: HarperCollins, 1999. – 224 p.

7. Takhtajan A. L. Flowering Plants. – Dordrecht: Springer, 2009. – 871 p.

8. O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Q harfi. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti, 2000–2005. –B. 280–281

9. iNaturalist – biologik xilma-xillik ma’lumotlar bazasi. Elektron resurs. – URL: https://www.inaturalist.org (murojaat qilingan sana: 04.03.2026).