



TOSHKENT BOTANIKA BOG‘IGA INTRODUKSIYA QILINGAN ACER L. (SAPINDACEAE) TURLARINING KOLLEKSIYASI

Sh. A. Turdiboyev, kichik ilmiy xodim, Toshkent Botanika bog‘i

E.E. Temirov, katta ilmiy xodim (PhD), Toshkent Botanika bog‘i

M.Q. Asadova, katta o‘qituvchi, Qo‘qon davlat universiteti

E-mail: turdiboyevshohbozbek@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada birinchi marotaba Toshkent Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan Acer L. turkumining tahlili keltirilgan. Natijada Toshkent Botanika bog‘ining turli ekspozitsiyalarida turkumning 32 tur va formalari qayd etildi. Har bir turlarning turli sohalarda foydalanilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: A. turkestanicum, A. semenovii, A. saccharinum, A. saccharum A. platanoides, ekspozitsiya, manzarali, kamyob, dorivor, seksiya.

Annotation. The article presents, for the first time, an analysis of the Acer L. genus cultivated in the Tashkent Botanical Garden. As a result, 32 species and forms of the genus were documented across various exhibitions of the Tashkent Botanical Garden. Information on the utilization of each species in different fields is provided.

Key words. A. turkestanicum, A. semenovii, A. saccharinum, A. saccharum, A. platanoides, exposition, ornamental, rare, medicinal, section.

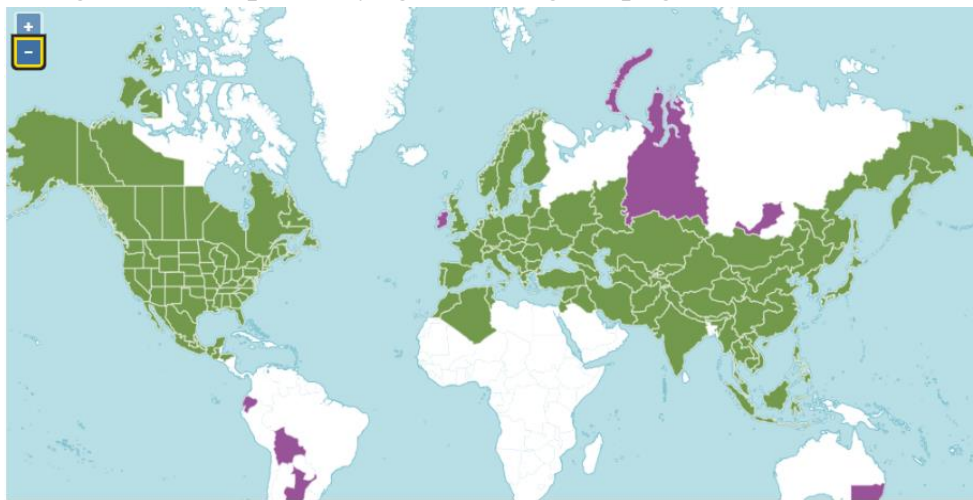
Аннотация. В статье впервые представлен анализ рода Acer L., культивируемого в Ташкентском ботаническом саду. В результате исследования в различных экспозициях Ташкентского ботанического сада зарегистрировано 32 вида и формы данного рода. Приведены сведения о применении каждого вида в различных областях.

Ключевые слова: A. turkestanicum, A. semenovii, A. saccharinum, A. saccharum, A. Platanoides, экспозиция, декоративные, редкие, лекарственные, секция.

Kirish. Toshkent Botanika bog‘i o‘z mavqei jihatidan ilmiy-tadqiqot muassasasi bo‘lib, turli geografik hududlardan keltirilgan o‘simlik turlarini respublikamiz sharoitida introduksiya qilish va iqlimlashtirish jarayonlarini o‘rganadi. Shuningdek, u o‘simliklar dunyosi genofondini saqlash, botanika sohasidagi bilimlarni rivojlantirish, sohaga oid amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish hamda aholiga madaniy-ma‘rifiy xizmat ko‘rsatish vazifalarini

ham bajaradi. Hozirgi vaqtda aholi yashash hududlarini ko‘kalamzorlashtirish maqsadida ko‘plab manzarali daraxt va buta turlarini introduksiya qilish hamda ularni ko‘paytirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda [1, 2]. Bunday o‘simlik turlari nafaqat yuqori manzaraviylikka ega bo‘lishi, balki tashqi muhit omillari — iqlim, tuproq sharoiti va antropogen ta’sirlarga ham chidamli bo‘lishi talab etiladi.

Ko‘kalamzorlashtirish ishlarida keng foydalaniladigan manzarali daraxtlar qatorida *Acer* L. (zarang) turkumi vakillari ham muhim ahamiyat kasb etadi. *Acer* L. turkumining yer yuzida 156 turi tarqalgan (1-rasm). Ushbu turning mahalliy diapazoni Subtropik Shimoliy yarim shardan And tog‘lari va tropik Osiyogacha keng tarqalgan [3].



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

Tadqiqot materiallari va metodlari.

Dendrologiya laboratoriyasining 2025-2029-yillarga mo‘ljallangan “Botanika bog‘i kolleksiyalarini saqlash, istiqbolli turlarni introduksiya qilish hamda Respublikaning turli sohalariga tavsiya etish” mavzusidagi davlat dasturi doirasida 2025-yilgi dastur doirasida Toshkent Botanika bog‘ining Dendrologiya laboratoriyasi xodimlari tomonidan laboratoriya tarkibidagi 5 ta ekspozitsiya (Markaziy Osiyo, Uzoq Sharq, Shimoliy Amerika, Sharqiy Osiyo, Yevropa-Qrim-Kavkaz) va 1 ta kolleksion ko‘chatxonada ilmiy-amaliy tadqiqot ishlari olib borildi. Ushbu ekspozitsiyalarda Botanika bog‘ining barcha kolleksion genofondi saqlanib bizning tadqiqot obyektlarimiz *Acer* L. turlari ham aynan shu ekspozitsiyalarga ekilgan.

Olingan natijalar va ularning tahlili

Zarang (*Acer*) - zarangdoshlar oilasining bir turkumi. Bargi qarama-qarshi joylashgan, tekis qirrali, patsimon murakkab; guli shingil, sarg‘ish-ko‘kimtir, aktinomorf. Mevasi quruq, qo‘shqanotli, ikki urug‘li, Yevropa, Osiyo, Shimoliy Afrika, Shimoliy Amerika va Markaziy Amerika va boshqa yerlarda 120 ga yaqin turi bor. O‘zbekistonda 14 turi o‘sadi, shundan 9 turi park va xiyobonlarda manzarali o‘simlik sifatida o‘stiriladi. Ikkita yovvoyi turi - *A. turkestanicum* Pax va *A. semenovii* Regel & Herder O‘zbekistonda keng tarqalgan bo‘lib, tog‘larda 2000 m gacha balandlikda ham o‘sadi. Cho‘l va adirlarni ko‘kalamzorlashtirish maqsadida ko‘plab ekiladi [5].



2-rasm. Botanika bog‘ining turli ekspozitsiyalariga ekilgan *Acer* turlari:

a) – *A. henryi* b) – *A. truncatum* c) – *A. pseudoplatanus* d) – *A. tataricum* subsp. *semenovii* e) – *A. nikoense*. f) - *A. saccharinum*

T. Tanai (1978) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, yer yuzida tarqalgan *Acer* L. turkumining turlari sistematikasiga ko‘ra, 26 seksiyaga mansub [4,6]. Bog‘da o‘stirilayotgan turlar o‘nikkita seksiyaga mansub turlardir:

- 1) sect. *Macratha* (*A. komarovii*).
- 2) sect. *Palmata* (*A. japonicum*, *A. palmatum*, *A. pseudosieboldianum*).
- 3) sect. *Arguta* (*A. barbinerve*, *A. stachyophyllum*, *A. stachyophyllum* subsp. *betulifolium*).
- 4) sect. *Negundo* (*A. negundo*, *A. negundo* var. *californicum*).
- 5) sect. *Cissifolia* (*A. henryi*).
- 6) sect. *Trilobata* (*A. tataricum* subsp. *semenovii*, *A. tataricum*, *A. tataricum* subsp. *ginnala*, *A. buergerianum* var. *buergerianum*).
- 7) sect. *Rubra* (*A. saccharinum*).
- 8) sect. *Platanoides* (*A. mono*, *A. turkestanicum*, *A. truncatum*, *A. platanoides*).
- 9) sect. *Campestris* (*A. campestre*).
- 10) sect. *Acer* (*A. pseudoplatanus*, *A. platanoides* subsp. *platanoides* *A. heldreichii* subsp. *trautvetteri*).
- 11) sect. *Goniocarpa* (*A. monspessulanum*, *A. monspessulanum* subsp. *turcomanicum*, *A. monspessulanum* subsp. *ibericum*).
- 12) sect. *Saccharina* (*A. nigrum*, *A. saccharum*).
- 13) sect. *Trifoliata* (*A. manshuricum*, *A. griseum*, *A. nikoense*).

Olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, Toshkent Botanika bog‘ida o‘stirilayotgan aksariyat turlar turli davlatlardan olib kelingan 29 ta tur va 3 ta formaning 148 tupdan iborat

namunalari mavjud ekanligi hamda hozirgi kunda ekpozitsiyalarda yaxshi o‘sib rivojlanayotganligi aniqlandi (2-rasm).

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

Qishloq xo‘jaligida foydalaniladigan turlar: *A. barbinerve* Maxim., *A. campestre* L., *A. tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm., *A. mandshuricum* Maxim., *A. pictum* subsp. *mono* (Maxim.) H.Ohash, *A. monspessulanum* L., *A. negundo* var. *californicum* (Torr. & A.Gray) Sarg., *A. negundo* L., *A. nigrum* Michx., *A. nikoense* Maxim., *A. palmatum* Thunb., *A. pictum* Thunb., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *A. pseudosieboldianum* Pax. Kom., *A. saccharinum* L., *A. saccharum* Marshall, *A. tataricum* subsp. *semenovii* (Regel & Herder) A.E.Murray., *A. tataricum* L., *A. heldreichii* subsp. *trautvetteri* (Medw.) A.E.Murray, *A. buergerianum* var. *buergerianum*, *A. truncatum* Bge., *A. turcomanicum* Pojark. vakillaridan qishloq xo‘jaligida turli maqsadlarda ayrimlaridan oziq-ovqatda ziravor va turli xil qo‘shimcha sifatida shuningdek, musiqa asboblari, kemasozlikda, mebelchilikda yog‘ochlaridan juda keng foydalaniladi [7,8].

O‘rmonchilik va ko‘kalamzorlashtirish ishlarida foydalaniladigan turlar:

A. barbinerve Maxim., *A. campestre* L., *A. tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm., *A. griseum* (Franch.) Pax., *A. henryi* Pax., *A. monspessulanum* subsp. *ibericum* (M.Bieb.) Yalt., *A. japonicum* Thunb., *A. komarovii* Pojark., *A. mandshuricum* Maxim., *A. pictum* subsp. *mono* (Maxim.) H.Ohash, *A. monspessulanum* L., *A. negundo* var. *californicum* (Torr. & A.Gray) Sarg., *A. negundo* L., *A. nigrum* Michx., *A. nikoense* Maxim., *A. platanoides* subsp. *platanoides*, *A. palmatum* Thunb., *A. pictum* Thunb., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *A. pseudosieboldianum* Pax. Kom., *A. saccharinum* L., *A. saccharum* Marshall, *A. tataricum* subsp. *semenovii* (Regel & Herder) A.E.Murray, *A. tataricum* L., *A. stachyophyllum* Hiern, *A. stachyophyllum* subsp. *betulifolium* (Maxim.) P.C.de Jong, *A. heldreichii* subsp. *trautvetteri* (Medw.) A.E.Murray., *A. trifidum* Hook.et.Arn, *A. truncatum* Bge., *A. turcomanicum* Pojark. yuqori manzarali va qimmatbaho navli daraxtlar bo‘lib, shahar va qishloqlarni ko‘kalamzorlashtirish, obodonlashtirish ishlarida keng foydalanilib kelinmoqda [7,8].

jadval

Toshkent Botanika bog‘iga introduksiya qilingan *Acer* L. tur va formalari

№	Tur nomi	Olib kelingan joy	Ekspozitsiya nomi	Tuplar soni
1.	<i>A. barbinerve</i> Maxim.	Noma'lum	Uzoq Sharq	1
2.	<i>A. buergerianum</i> var. <i>buergerianum</i>	Donbass	Sharqiy Osiyo	5
3.	<i>campestre</i> L.	Isar	Yevropa-Qrim-Kavkaz	15
4.	<i>A. griseum</i> (Franch.) Pax.	Vashington	Sharqiy Osiyo	2
5.	<i>A. heldreichii</i> subsp. <i>trautvetteri</i> (Medw.) A.E.Murray	Dushanbe	Yevropa-Qrim-Kavkaz	13
6.	<i>henryi</i> Pax.	Kpyuy (Ruminiya)	Sharqiy Osiyo	2

7.	japonicum Thunb.	Suxumi	Sharqiy Osiyo	1
8.	komarovii Pojark.	Noma'lum	Uzoq Sharq	1
9.	mandshuricum Maxim.	Primorrskiy	Uzoq Sharq	2
10.	A. monspessulanum L.	Portugaliya	Yevropa-Qrim-Kavkaz	1
11.	A. monspessulanum subsp. ibericum (M.Bieb.) Yalt.	Erevan	Yevropa-Qrim-Kavkaz	2
12.	A. monspessulanum subsp. turcomanicum (Pojark. ex Cerniak.)	Mahalliy flora	Markaziy Osiyo	1
13.	A. negundo L.	Bat.sad.ANR.Uz	Shimoliy Amerika	20
14.	A. negundo var. californicum (Torr. & A.Gray) Sarg.	Leningrad	Shimoliy Amerika	5
15.	A. nigrum Michx.	Noma'lum	Shimoliy Amerika	5
16.	A. nikoense Maxim.	Polsha	Sharqiy Osiyo	1
17.	A. palmatum Thunb.	Antvergen	Sharqiy Osiyo, Uzoq Sharq	1+1
18.	A. pictum subsp. mono (Maxim.) H.Ohashi	Suchan, Primorya	Sharqiy Osiyo, Uzoq Sharq	1+1
19.	A. pictum Thunb.	Yujno-Saxalinsk	Sharqiy Osiyo, Uzoq Sharq	2+1
20.	A. platanoides L.	Praga	Yevropa-Qrim-Kavkaz	2
21.	A. platanoides subsp. platanoides	Adlere	Yevropa-Qrim-Kavkaz	2
22.	A. pseudoplatanus L.	Farg'ona	Yevropa-Qrim-Kavkaz	2
23.	A. pseudosieboldianum Pax. Kom.	Noma'lum	Uzoq Sharq	1
24.	A. saccharinum L	Botanika bog'i	Shimoliy Amerika	13
25.	A. stachyophyllum Hiern	Alma-Ata	Sharqiy Osiyo	1
26.	A. stachyophyllum subsp. betulifolium (Maxim.) P.C.de Jong	Alma-Ata	Sharqiy Osiyo	1
27.	A. tataricum L.	Drezden	Yevropa-Qrim-Kavkaz	2
28.	tataricum subsp. ginnala (Maxim.) Wesm.	Suchan DVK	Sharqiy Osiyo, Uzoq Sharq	2+12
29.	A. tataricum subsp. semenovii (Regel & Herder) A.E.Murray	Noma'lum	Markaziy Osiyo	14
30.	A. truncatum Bge.	Pekin	Sharqiy Osiyo	1
31.	A. turkestanicum Pax.	Mahalliy flora	Markaziy Osiyo	1
32.	A.saccharum Marshall	Batumi	Shimoliy Amerika	10

Jadvalda Toshkent Botanika bog'iga introduksiya qilingan *Acer* turlari va formalarining nomlari, olib kelingan joyi, ekilgan ekspozitsiyalari va tuplari soni keltirilgan.

Farmatsevtikada foydalaniladigan turlar: *A. campestre* L., *A. komarovii* Pojark., *A. mono* Maxim., *A. monspessulanum* L., *A. negundo* var. *californicum* (Torr Cr.), *A. nigrum* Michx., *A. platanoides* L., *A. pseudosieboldianum* Pax. Kom., *A. saccharinum* L., *A.*

saccharum Marshall, *A. tataricum* L., ayrim qismlari barglari, gullari, mevalari, daraxt po‘stloqlaridan turli dori va damlamalar tayyorlanib ananaviy tibbiyotlarda preparatlari xoleretik, diuretik, og‘riq qoldiruvchi, tonik, yallig‘lanishga qarshi, yarani davolovchi, antiseptik, biriktiruvchi, anti-sinkotik, qusishga qarshi, tonik, antibakterial, turli xil diareya, yo‘tal, qon tonikasi, ko‘rlikni davolashda, jigar tonikasi va buyrakni tozalashda keng foydalanilib kelinmoqda [7, 8].

Kimyo sanoatida foydalaniladigan turlar: Boshqa davlatlarda *A. ginnala* Maxim., *A. komarovii* Pojark., *A. monspessulanum* L., *A. nigrum* Michx., *A. platanoides* L., *A. saccharinum* L., *A. saccharum* Marshall, vakillaridan kimyo sanoatida oshlovchi moddalar, tanin, shakar, sirop, quritilgan barglardan qora, ko‘k va jigarrang bo‘yoqlar olishda keng foydalanilmoqda [7,8]

Xulosa

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, Toshkent Botanika bog‘idagi *Acer* turkum turlari ustida birinchi marotaba inventarizatsiyasi va sistematik tarkibi aniqlandi. Bu o‘rinda shuni qayd etish kerakki, chet davlatlardan olib kelingan o‘simlik turlarini ayniqsa daraxt va butalarning turlarini va ularning formalarini aniqlash birmuncha qiyinchilik tug‘diradi. Olib borilgan tadqiqotlar ham buni asoslaydi. Mazkur tadqiqot Toshkent Botanika bog‘i Dendrologiya laboratoriyasining davlat dasturlari asosida amalga oshirildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 23.11.2023-yildagi PF-199-son
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-sonli “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida
3. POWO (2026). "Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet;
4. Tanai, T., Taxonomical investigation of the living species of the genus *Acer* L., based on vein architecture. J. Fac. Sci., Hokkaido Univ. [IV], 18 (3): 1978. 243-282.
5. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Z harfi. 2005. 34-bet].
6. Wolfe, J. A. & Tanai, T. Systematics, phylogeny, and distribution of *Acer* (maples) in the Cenozoic of Western North America. J. Fac. Sci. 22, (1987). 1–246.
7. <https://findmeasure.com/?s=acer>
8. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Acer>