

NAMANGAN SHAHAR URBANOFLORASIDA TARQALGAN BIR URUG'PALLALILAR

¹G'ulomov Rustamjon Komiljon o'g'li

Namangan davlat universiteti katta o'qituvchisi, PhD.

Mutalibxonova Munisxon Faxriddin qizi

Namangan davlat universiteti, 2-kurs magistranti.

E-mail: gulomovr92@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13863663>

Annotatsiya: 2023–2024 yillarda amalga oshirilgan dala tadqiqotlari, va tegishli gerbariy fondlari TASH, MW hamda GBIF xalqaro bazalari va mavjud adabiyot manbalari tahlili asosida, ilk marotaba, Namangan shahar urbanoflorasidagi bir urug'pallalilarning 8 oila, 39 turkumning 59 turdan iborat taksonomik tarkibi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Urbanoflora, adventiv, Poaceae, bir urug'pallali, flora

MONOCOTYLEDONOUS PLANTS OF THE NAMANGAN CITY

Abstract: On the basis of the field research carried out in 2023-2024, and the relevant herbarium funds TASH, MW and GBIF international databases and the analysis of available literature sources, for the first time, the taxonomic structure of monocotyledons in the urban flora of Namangan city, consisting of 8 families, 59 species of 39 genera, was determined.

Keywords: Urbanoflora, adventive, Poaceae, monocotyledonous, flora

KIRISH

Shahar florasini o'rganish zamonaviy floristika va fitogeografiyaning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib, uning ilmiy ahamiyati ham vaqt, ham makonda antropogen bosimning kuchayishi tufayli barqaror ortib bormoqda. Shu jumladan, respublikamizda so'ngi yillarda urbanizatsiya darajasini ortishi, turizm, logistika va iqtisodiyot tarmoqlarini jadal sur'atlar bilan rivojlanishi natijasida O'zbekiston hududining 82% tabiiy landshafti antropogen omillar ta'siriga uchradi, 18% esa to'liq o'zlashtirildi. Antropogen ta'sirning kuchayishi natijasida mamlakatning tabiiy va sun'iy landshaftlarida urbanoflora tarkibini aniqlash, kamyob turlarni muhofaza qilish, adventive turlar reestrini yuritish va shahar bioxilma-xilligiga ta'sirini o'rganish muhim ilmiy amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Shu sababli, 2023-2024 yillarda Namangan shahar urbanoflorasidagi bir urug'pallali o'simliklarni taksonomik tarkibini aniqlash va ularni tahlil etish bo'yicha tadqiqotlar amalga oshirildi.

ABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Namangan shahar urbanoflorasi bir urug'pallali o'simliklarni tadqiq etish maqsadida, 2023–2024 yillarning mart oyidan avgust oyiga qadar Namangan shahar hududi bo'ylab maqsadli dala tadqiqotlari olib borildi (1-rasm). Mazkur dala tadqiqotlari A.V.Sherbakov, S.R.Mayorov [5] tomonidan ishlab chiqilgan metodlardan foydalanilgan holda amalga oshirildi. Taksonlarning mualliflari "Authors of Plant Names" R.Brummit, E.Powell qo'llanmasi asosida yozildi [6]. Taksonlarning nomenklaturasi va ilmiy nomlari Plants of the World Online (POWO; <http://www.plantsoftheworldonline.org>), International Plant Name Index (IPNI; www.ipni.org) bo'yicha keltirildi [7, 8].

Namangan viloyati va shahar atrofidagi tabiiy landshaftlardan terilgan gerbariy namunalari O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika institutining O'zbekiston Milliy gerbariy

fondidan (TASH) foydalanildi. Qo'shimcha ma'lumotlar Global bioxilma-xillik ma'lumotlar bazasidan (GBIF; <https://www.gbif.org/>) hamda Moskva davlay universiteti virtual gerbariy ma'lumotlaridan foydalanildi.



1-Rasm. Tadqiqot hududi

NATIJALAR

2023–2024 yillarda amalga oshirilgan dala tadqiqotlari natijasida ilk marotaba, Namangan shahar urbanoflorasidagi bir urug'pallali o'simliklarni 8 oila, 39 turkumga mansub 59 turdan iborat taksonomik tarkibi aniqlandi (1-jadval). Tahlillar natijasida floraning yetakchi oilalar spektri aniqlangan. Bunda Poaceae (41), Cyperaceae (9) oilalar muhim ahamiyatga ega ekanligini namoyon qilgan (2-rasm).

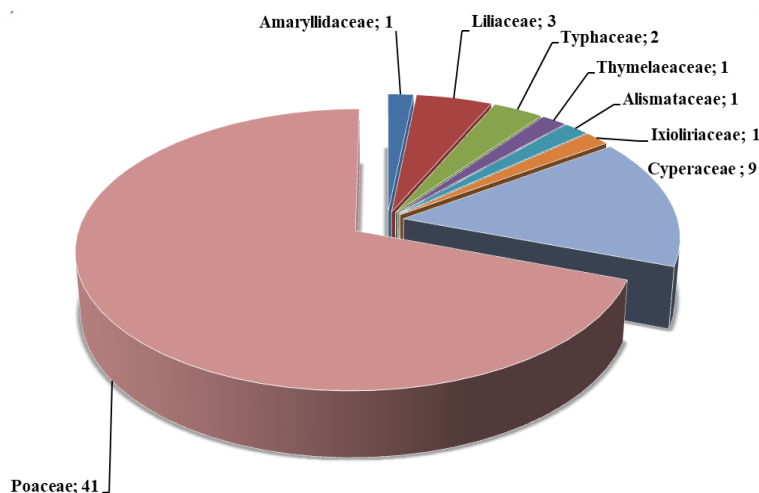
1-jadval. Namangan shahar urbanoflorasida tarqalgan bir urug'pallali o'simliklarning taksonomik tarkibi

№	Oila	Turkum	Tur	Hayotiy shakli
1	Amaryllidaceae J.St.-Hil.	Allium L.	Allium anisotepalum Vved.	Gemikriptofit
2	Poaceae Barnhart.	Arundo L.	Arundo donax L.	Terofit
		Avena L.	Avena fatua L.	
			Avena sterilis L.	
		Aegilops L.	Aegilops triuncialis L.	
			Aegilops cylindrica Host	
			Agrostis gigantea Roth.	Gemikriptofit
		Aristida L.	Aristida adscensionis L.	
		Poa L.	Poa bulbosa L.	
			Poa angustifolia L.	
			Poa annua L.	
			Poa pratensis L.	
		Cynodon Rich.	Cynodon dactylon (L.) Pers.	

		<i>Hordeum</i> L.	<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i> (Link).	Terofit
			<i>Hordeum jubatum</i> L.	Gemikriptofit
	<i>Lolium</i> L.		<i>Lolium temulentum</i> L.	
			<i>Lolium arundinaceum</i> (Schreb.) Darbysh.	
			<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Terofit
	<i>Eremopyrum</i> (Ledeb.) Jaub. & Spach		<i>Eremopyrum orientale</i> (L.) Jaub. & Spach	
			<i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Nevski	
			<i>Echinochloa oryzoides</i> (Ard.) Fritsch	Gemikriptofit
	<i>Echinochloa</i> P.Beauv.		<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv	
			<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth.	
	<i>Eleusine</i> Gaertn.		<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Terofit
			<i>Phalaris minor</i> Retz.	
			<i>Phleum pratense</i> L.	
	<i>Setaria</i> P.Beauv.		<i>Setaria italica</i> P.Beauv.	Terofit
			<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv.	
			<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.	
		<i>Sorghum</i> Moench	<i>Sorghum halepense</i> Pers	Gemikriptofit
		<i>Bromus</i> L.	<i>Bromus sewerzowii</i> Regel	Terofit
		<i>Calamagrostis</i> Adans.	<i>Calamagrostis anthoxanthoides</i> Rege.	Gemikriptofit
		<i>Catabrosa</i> P.Beauv.	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv.	Terofit
		<i>Dactylis</i> L.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Gemikriptofit
		<i>Arrhenatherum</i> P.Beauv.	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex	
		<i>Pseudoroegneria</i> Á.Löve	<i>Pseudoroegneria geniculata</i> (Trin.) Á.Löve	Terofit
		<i>Helictochloa</i> Romero Zarco	<i>Helictochloa hookeri</i> (Scribn.) Romero Zarco	
		<i>Deschampsia</i> P.Beauv.	<i>Deschampsia koelerioides</i> Regel	Gemikriptofit

		<i>Sporobolus</i> R.Br.	<i>Sporobolus schoenoides</i> (L.) P.M.Peterson	Terofit
		<i>Thinopyrum</i> Á.Löve	<i>Thinopyrum intermedium</i> (Host)	
		<i>Elymus</i> L.	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	
3	<i>Typhaceae</i> Juss.	<i>Typha</i> L.	<i>Typha latifolia</i> L. <i>Typha laxmannii</i> Lepech.	Gemikriptofit
		<i>Carex</i> L.	<i>Carex leporina</i> L. <i>Carex pachystylis</i> J.Gay	
		<i>Cyperus</i> L.	<i>Cyperus fuscus</i> L. <i>Cyperus difformis</i> L. <i>Cyperus iria</i> L.	Terofit
4	<i>Cyperaceae</i> Juss.	<i>Schoenoplectiella</i> Lye	<i>Schoenoplectiella juncoide</i> (Roxb.) Lye <i>Schoenoplectiella roylei</i> (Nees) Lye	Gemikriptofit
		<i>Fimbristylis</i> Vahl	<i>Fimbristylis quinquangularis</i> (M.Vahl) Kunth	Terofit
		<i>Schoenoplectus</i> (Rchb.) Palla	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	Gemikriptofit
5	<i>Thymelaeaceae</i> Juss.	<i>Diarrhron</i> Turcz.	<i>Diarrhron vesiculosum</i> (Fisch. & C.A.Mey).	Terofit
6	<i>Alismataceae</i> Vent.	<i>Alisma</i> L.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	
7	<i>Liliaceae</i> Juss.	<i>Gagea</i> Salisb.	<i>Gagea tenera</i> Pascher <i>Gagea gageoides</i> (Zucc.) Vved.	Gemikriptofit
		<i>Tulipa</i> L.	<i>Tulipa bifloriformis</i> Vved.	
8	<i>Ixioliriaceae</i> Nakai	<i>Ixiolirion</i> Fisch. ex Herb.	<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Herb. & Traub	
Jami: 8 oila		Jami: 39 turkum	Jami: 59 tur	Jami: 31/28

Yetakchi oilalar spektri sinantrop muhitlar florasi xususiyatlarini oʻzida mujassamlashtirgan. Ushbu oilalar tarkibi ekinlar orasida, gulzorlarda, sernam yerlarda uchraydigan begona turlardan tashkil topganligi bilan ajralib turadi. Begona turlar orasida chetdan kirib kelgan adventiv oʻsimliklar muhim oʻrin egallaydi. Ular koʻproq Poaceae oilasi tarkibida koʻp uchraydi. Mazkur oila vakillari tadqiqot hududida eng yuqori koʻrsatkich 69,5% ni tashkil qildi. Oila vakillaridan *Hordeum jubatum* L., *Lolium multiflorum* Lam., *Lolium perenne* L., *Lolium temulentum* L., *Phalaris minor* Retz., *Phleum pratense* va boshqalar soʻnggi yillarda kirib kelayotgan adventiv tur sifatida qayd etilgan.

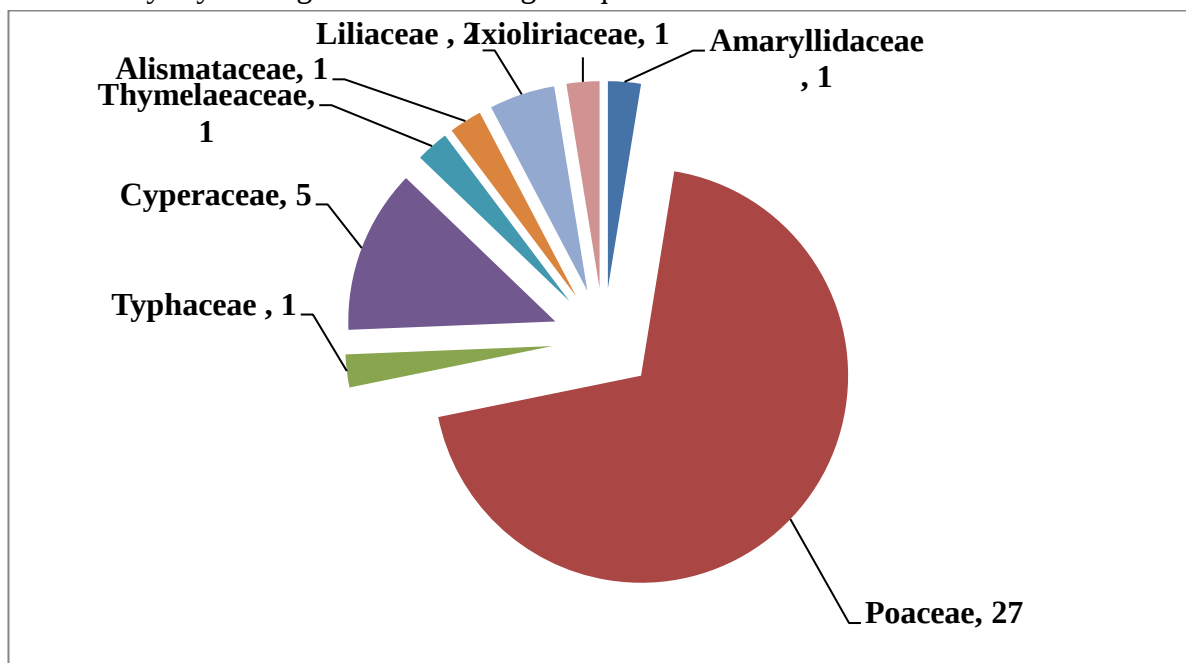


2-Rasm. Namangan shahr urbanofloradagi bir urug'pallali yetakchi oilalar spektri

Namangan shahar urbanoflorasidagi bir urug'pallalilar ayrim shaharlar floralari, masalan, Krasnodar [4], Grozniy [1] yoki Xarkov [2] shaharlari urbanofloralari bilan taqqoslandi va ular orasida Poaceae oilasi yetakchilik qilishi aniqlandi. Ular shahar florasida ruderal, partov yerlar, yo'l va ariq bo'ylari, gulzorlar va ekin maydonlarida uchraydi [9].

Bundan tashqari, Namangan shahri urbanoflorasining yetakchi turkumlar spektrida Poaceae va Cyperaceae oila turkumi yetakchiligi hududning xos xususiyatlari bilan ifodalansa, ularning uchrash maydonlari asosan sernam hududlarda qayd etildi (3-rasm).

Bundan tashqari, Namangan shahar urbanofloradagi bir urug'pallali o'simliklarni hayotiy shakllar bo'yicha ko'rsatkichlari ham [3] tahlil etildi va aniqlangan 59 turning 31 turi gemikriptofit, 28 tur esa terofit hayotiy shakliga mansub ekanligi aniqlandi.



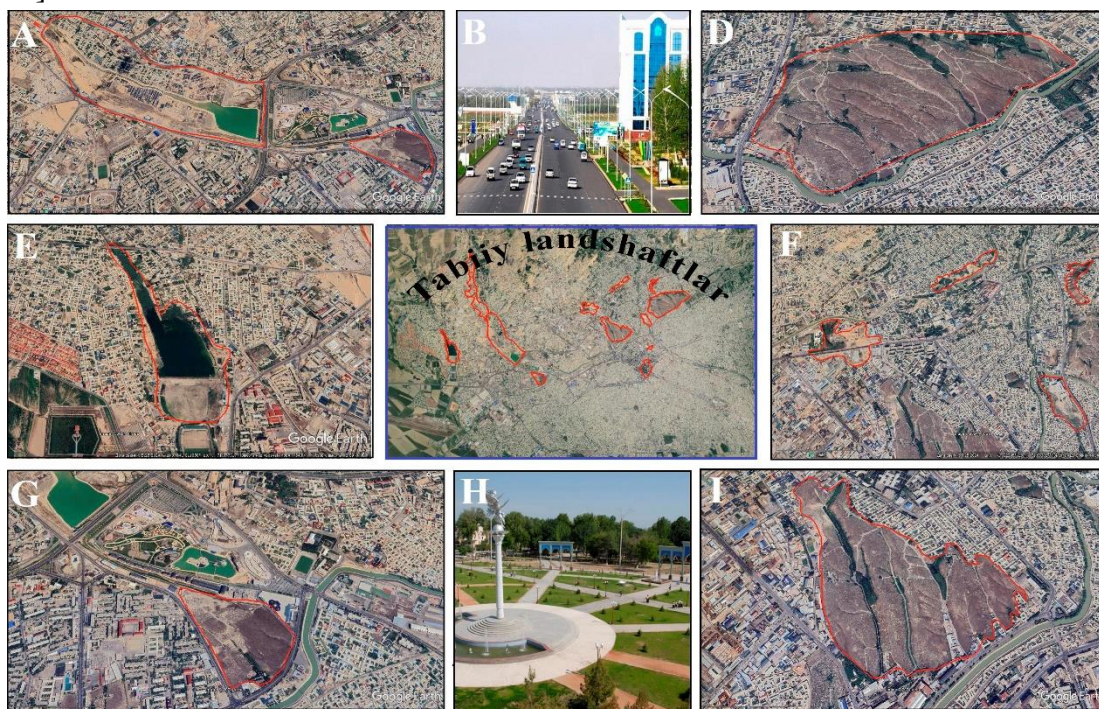
3-Rasm. Namangan shahr urbanofloradagi bir urug'pallali yetakchi turkumlar spektri

MUHOKAMA

Bundan tashqari, shahar urbanoflorasida yetakchi oilalardan biri sifatida Boshqodoshlar – eng qadimgi yem-xashak va oziq-ovqat ekinlari hisoblanadi. Turlarning hayotiy sikli 1 yildan 22 yilgacha davom etishi aniqlangan. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika

institutining 2022 yil hisobotlariga ko'ra Poaceae oilasining barcha o'rganilgan senopopulyatsiyalari normal, lekin to'liqsiz a'zoli ekangligi qayd etilgan [10]. Senopopulyatsiyalarning yosh holati va samaradorlik indeksiga ko'ra yosh (40%), yetilgan (25%), o'tuvchi (18 %), yetilayotgan (14%) va qariyotgan (2%) tipga xosligi qayd etilgan.

Bugungi kunda Namangan shahar demografik o'sish ko'rsatkichi bo'yicha yetakchi o'rinlarni egallaydi. Jumladan, aholisi 2931,5 ming kishi (2021), aholi zichligi o'rtacha 1 km² ga 266 kishiga to'g'ri keladi. Bugungi kunda Namangan shaharda saqlanib qolgan eng yirik tabiiy hududlar sifatida shahar hududidagi qabristonlarini (Mangulik va Hurmatoy aya) keltirish mumkin. Shaharning shimoliy hududlarida mavjud adirlilik va tepaliklarning katta qismi sanoat zonalari, aholi yashah joylari, logistika va boshqa maqsadlarda to'liq o'zlashtirilgan. Bu esa shahar florasiga ekologik sharoitlarga moslashuvchan begona (adventiv) turlar kirishiga olib kelmoqda [4-rasm].



4-Rasm. Namangan shahrida o'zlashtirib borilayotgan tabiiy maydonlar xaritasi

XULOSA

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Namangan shahar urbanoflorasidagi bir urug'pallalilarning 8 oila, 39 turkumning 59 turdan iborat taksonomik tarkibi aniqlandi. Tahlillar natijasida floraning yetakchi oilalar spektri orasida Poaceae (41), Cyperaceae (9) muhim ahamiyatga ega ekanligini namoyon qilgan. Ular shahar florasida ruderal, partov yerlar, yo'l va ariq bo'ylari, gulzorlar va ekin maydonlarida uchraydi. Bundan tashqari, hayotiy shakllar bo'yicha tahlilda asosiy ko'rsatkichni gemikriptofitlar tashkil etgan.

MINNATDORCHILIK

Turlarni aniqlashda yaqindan yordam bergan Namangan davlat universiteti katta o'qituvchisi, PhD X.Xoshimov va Sh.Abdullayevlarga o'z minnatdorchiligimizni bildiramiz.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Алихаджиев М.Х., Эржапова Р.С. (2017). Итоги инвентаризации флоры города Грозного: систематическая и географическая структура // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. Том 19, №2(2), – С. 211-215.

2. Звягинцев К.А. (2013). Природная фракция урбанофлоры Харькова: анализ и аннотированный конспект // *Фиторазнообразие Восточной Европы* 2013, VII: 3. – С. 5-28.
3. *Определитель растений Средней Азии*: (1968 – 1993). Т. II–X. – Ташкент: Фан.
4. Постарнак Ю.А., Литвинская С.А. (2011). Урбанофлора города красnodара. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 13, 5(3).
5. Щербаков А.В., Майоров С.Р. (2006). Инвентаризация флоры и основы гербарного дела (Методически Флора сосудистых растений с рекомендациями). Москва: *Товарищество научных изданий КМК*. - С. 48.
6. Brummitt R.K., Powell C.E. (1992). Authots of plants names. *Royal Botanic Gardens*. – Kew. – 732 p.
7. International Plant Name Index (IPNI; 2024). – URL: <https://ipni.org> [Accessed 05.08.2024].
8. Plants of the world online (POWO; 2024). – URL: www.plantsoftheworldonline.org [Accessed 06.08.2024].
9. Umedov A.M., Esanov H.Q., (2024). Buxoro shahri urbanoflorasining taksonomik tahlili. *QarDU xabarlari* (1)1. 144-152 bet. 135 b.
10. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika institutining yillik hisoboti (2022). Toshkent – 2022.