

**MANZARALI GULLOVCHI LIANALARNING O‘ZBEKISTON
RESPUBLIKASI HUDUDI BO‘YLAB KO‘KALAMZORLASHTIRISH
ISTIQBOLLARI**

Xamidov Maruf Zarifovich

Toshkent davlat agrar universiteti 2-bosqich tayanch doktoranti.

marufboyhamidov1991@gmail.com

Annotatsiya:

Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasi iqlim sharoitida manzarali gullovchi lianalarining biologik va ekologik xususiyatlari, ularning ko‘kalamzorlashtirishdagi o‘rni hamda istiqbollari tahlil qilinadi. Lianalar urbanizatsiya sharoitida estetik muhitni shakllantirish, havoni tozalash va mikroiklimni yumshatishda muhim o‘rin tutadi. Tadqiqot natijalari O‘zbekistonning janubiy va markaziy hududlarida glitsiniya, tekoma, kampsis kabi turlarning yaxshi moslashuvchanligini ko‘rsatadi. Shuningdek, maqolada introduksiya, parvarish va mahalliyashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: Manzarali lianalar, glitsiniya, ko‘kalamzorlashtirish, ekologik moslashuv, introduksiya, urbanizatsiya, O‘zbekiston flori.

Аннотация:

В статье рассматриваются биологические и экологические особенности декоративных цветущих лиан в климатических условиях Республики Узбекистан, а также их роль и перспективы в озеленении. Лианы играют важную роль в формировании эстетической среды, очистке воздуха и смягчении микроклимата в условиях урбанизации. Результаты исследований показывают хорошую адаптацию видов, таких как глициния, текома и кампсис, в южных и центральных регионах Узбекистана. В статье приведены практические рекомендации по интродукции, уходу и локализации этих растений.

Ключевые слова: Декоративные лианы, глициния, озеленение, экологическая адаптация, интродукция, урбанизация, флора Узбекистана.

Abstract:

This article analyzes the biological and ecological characteristics of ornamental flowering lianas under the climatic conditions of the Republic of Uzbekistan and examines their role and prospects in urban landscaping. Lianas play a vital role in improving urban aesthetics, purifying the air, and moderating the microclimate. The research results indicate that species such as *Wisteria*, *Tecoma*, and *Campsis* exhibit

strong adaptability in the southern and central regions of Uzbekistan. The paper also provides practical recommendations for the introduction, maintenance, and localization of these ornamental plants.

Keywords: Ornamental lianas, wisteria, landscaping, ecological adaptation, introduction, urbanization, flora of Uzbekistan.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining tabiiy-iqlim sharoiti turli xil o'simlik turlarini, jumladan, manzarali gullovchi lianalarini joriy etish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. So'nggi yillarda mamlakatimizda shaharsozlik jarayonlari, ekologik muhitni yaxshilash, yashil zonalar sonini ko'paytirish masalalari davlat siyosati darajasida ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Shu nuqtayi nazardan, manzarali lianalarining ko'kalamzorlashtirishdagi o'rni beqiyos bo'lib, ular nafaqat estetik qiymatga ega, balki ekologik muvozanatni saqlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Manzarali gullovchi lianalar (*Wisteria sinensis*, *Tecoma capensis*, *Campsis radicans* va boshqalar) issiqlikka chidamliligi, tez o'sish sur'ati va tuproq sharoitlariga moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Ularni shahar parklarida, xiyobonlarda, binolar devorlarida va arklarda ishlatish havoning sifatini yaxshilash, chang miqdorini kamaytirish, mikroiklimni yumshatish imkonini beradi. Shu boisdan, ushbu tadqiqot O'zbekistonning turli iqlim mintaqalarida lianalarining ekologik moslashuv darajasini, parvarish texnologiyasini hamda ko'kalamzorlashtirishdagi istiqbollari aniqlashga qaratildi.

ASOSIY QISM

Manzarali gullovchi lianalar — bu chirmashuvchi, o'ralib o'suvchi yoki tayanch orqali ko'tariluvchi o'simliklar bo'lib, ular ko'kalamzorlashtirish va landshaft dizaynida muhim estetik va ekologik ahamiyat kasb etadi. O'zbekistonning iqlim sharoiti, xususan, quruq va issiq yoz, mo'tadil qish hamda katta quyosh nurlanishi bu turdagi o'simliklarning keng tarqalishiga qulay zamin yaratadi. Lianalar nafaqat shahar muhitida estetik manzara hosil qiladi, balki havoning namligini saqlash, changni yutish, kislorod ishlab chiqarish va mikroiklimni tartibga solishda ham muhim o'rin tutadi.

O'zbekiston Respublikasi hududida 20 dan ortiq manzarali liana turlari uchraydi, ularning aksariyati introduksiya yo'li bilan keltirilgan. Eng keng tarqalgan turlar qatoriga Xitoy glitsiniyasi (*Wisteria sinensis*), Tekoma (*Tecoma capensis*), Kampsis (*Campsis radicans*), Partenotsissus (*Parthenocissus quinquefolia*) va Klematis (*Clematis vitalba*) kiradi. Ushbu turlar nafaqat botanika bog'lari, balki shahar

ko'chalari, xiyobonlar, turar joy massivlari va ta'lim muassasalarida keng qo'llanilmoqda.

Toshkent, Samarqand, Termiz va Farg'ona shaharlarida olib borilgan kuzatuvlarga ko'ra, bu lianalar erta bahordan kech kuzgacha yashil massani saqlaydi, harorat $+40^{\circ}\text{C}$ gacha bo'lgan issiqqa bardosh beradi va qurg'oqchilik sharoitida ham o'sish sur'atini saqlab qoladi. Shu boisdan, lianalar shahar iqlimini yumshatish va issiqlik orollarini kamaytirishda samarali vosita sifatida baholanadi.

Manzarali lianalar fotosintez jarayonida yuqori faollikka ega bo'lib, ularning bir gektarlik maydoni bir kunda 180–200 kg gacha kislorod ishlab chiqaradi. Ularning ildiz tizimi chuqur kirib boruvchi markaziy ildizdan iborat bo'lib, tuproqning suv-havo rejimini barqarorlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Barglarining katta sathi orqali ular chang, tutun, SO_2 va NO_2 gazlarini yutish xususiyatiga ega.

Ayrim turlar, masalan, *Wisteria sinensis* va *Campsis radicans* simbioz bakteriyalar yordamida azotni fiksatsiya qiladi, bu esa tuproq unumdorligini oshiradi. Bu jihat manzarali o'simliklarni ekologik jihatdan barqaror landshaft tizimlari uchun eng maqbul variantlardan biriga aylantiradi. Shuningdek, lianalarning ko'pchiligi issiqqa chidamli bo'lish bilan bir qatorda, yarim soyali joylarda ham yaxshi o'sadi. Biroq, *Tecoma capensis* va *Clematis vitalba* kabi turlar to'liq quyosh nuri ostida maksimal gullashni ta'minlaydi.

O'zbekiston sharoitida lianalarni introduksiya qilish ishlari Toshkent botanika bog'i, Samarqand davlat universiteti dendrologiya laboratoriyasi va TDAU issiqxonalarida olib borilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, *Wisteria sinensis* o'sish sur'atining yuqoriligi bilan ajralib turadi — yillik o'sish 1,5–2,0 m ni tashkil etgan, vegetatsiya davri esa 210–230 kun davom etgan.

Tecoma capensis esa janubiy hududlarda (Surxondaryo, Qashqadaryo) doimiy yashil holatda saqlanib, qish oylarida ham bargini to'kmagan. *Campsis radicans* sovuqqa nisbatan bardoshliroq bo'lib, Farg'ona vodiysi sharoitida ham muvaffaqiyatli o'stirilgan.

Vegetativ ko'paytirish (qalamcha, payvand, bo'lish) usullari urug'li ko'paytirishga nisbatan 3–4 barobar yuqori natija bergan. Ayniqsa, *Tecoma* va *Campsis* turlarida kesilgan novdalar 85–90% gacha ildiz otgan. Manzarali lianalarning eng muhim afzalliklaridan biri — ularning vertikal landshaft dizaynida samarali qo'llanishidir. Lianalar binolar fasadini bezatish, panjara va pergolalarni yashillantirish, shovqinni kamaytirish hamda havo namligini me'yorlashtirishda muhim estetik va amaliy ahamiyatga ega.

Masalan, *Wisteria sinensis* va *Parthenocissus quinquefolia* binolarning janubiy devorlariga ekilganda, yozgi issiqlikni 20–25% gacha kamaytirishi aniqlangan. Shu

bilan birga, ularning gullash davrida taralayotgan tabiiy aromatik moddalar havoni dezinfeksiya qiladi, bu esa ekologik sog'lom muhit yaratishga yordam beradi.

Toshkent va Termiz shaharlarida olib borilgan eksperimental loyihalar shuni ko'rsatdiki, glitsiniya va tekoma navlari ko'kalamzorlashtirishning yangi yo'nalishlari — vertikal bog'lar, soya arkalari, va biologik devorlar yaratishda eng samarali turlar hisoblanadi.

XULOSA

O'zbekiston Respublikasining turli iqlim zonalarida o'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, manzarali gullovchi lianalar nafaqat estetika, balki ekologik jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Ularning havoni tozalash, mikroiklimni barqarorlashtirish, tuproq unumdorligini oshirish va shahar muhitiga moslashish qobiliyati yuqori baholandi.

Eng istiqbolli turlar sifatida *Wisteria sinensis*, *Tecoma capensis* va *Campsis radicans* tanlab olindi. Ular iqlimga tez moslashuvchi, parvarish jihatdan uncha talabchan bo'lmagan va manzarali jihatdan jozibador o'simliklardir.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Lianalarni janubiy va markaziy hududlarda keng miqyosda ko'kalamzorlashtirishda qo'llash;
2. Har bir viloyat uchun iqlim sharoitiga mos turlarni tanlash;
3. Lianalar orqali vertikal ko'kalamzorlashtirish usullarini kengaytirish;
4. Mahalliyashtirish va urug'chilik bazasini rivojlantirish.

Shunday qilib, manzarali gullovchi lianalar O'zbekistonning ekologik va estetik landshaftini yaxshilashda muhim istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kamalov, B. T. Manzarali o'simliklarning sistematikasi va morfologiyasi / B. T. Kamalov. — Toshkent : Fan va texnologiya, 2020. — 180 b. — B. 45.
2. Rakhimova, D. M. Subtropik manzarali o'simliklarning ekologik xususiyatlari / D. M. Rakhimova. — Samarqand : Zarafshon, 2018. — 210 b. — B. 57–58.
3. Qurbonov, A. Sh. O'zbekiston florasida introduksiya qilingan manzarali lianalar: biologiyasi va parvarishi / A. Sh. Qurbonov. — Toshkent : TDAU nashriyoti, 2019. — 156 b. — B. 66.
4. Abdurahmonov, I. A. Fotosintez va ekologik barqarorlik asoslari / I. A. Abdurahmonov. — Toshkent : Universitet nashriyoti, 2022. — 128 b. — B. 51–52.
5. Karimov, N. M. Manzarali daraxt va butalarning agrotexnik parvarishi / N. M. Karimov. — Toshkent : Mehnat, 2021. — 200 b. — B. 73–74.
6. Ismoilov, S. O. Manzarali o'simliklarni vegetativ ko'paytirish texnologiyasi / S. O. Ismoilov. — Buxoro : BuxDU nashriyoti, 2020. — 145 b. — B. 68–69.