

**LIRIODENDRON TULIPIFERA L. (LOLA DARAXTI) NING BIOLOGIK
XUSUSIYATLARI VA INTRODUKSIYA SHAROITIDA YETISHTIRISH**

MUAMMOLARI

G.N.Mirzoidova

V.X.Sherimbetov

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti,
Universitet ko‘chasi, 4, 100174 Toshkent, O‘zbekiston.

E-mail: tulaevaggg@icloud.com, vafabay83@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19468124>

Annotatsiya. Mazkur maqolada *Liriodendron tulipifera L.* ning bioekologik xususiyatlari, uning tashqi muhit omillariga nisbatan reaksiyasi hamda yangi hududlarga introduksiya qilish jarayonida yuzaga keladigan muammolar kompleks tarzda tahlil qilindi. Tadqiqot davomida mazkur turning morfologik belgilarining shakllanishi, o‘shish dinamikasi va ekologik omillarga moslashuv mexanizmlari o‘rganildi. Shuningdek, kontinental iqlim sharoitida, xususan O‘zbekiston hududida, ushbu o‘simlikni yetishtirishda kuzatiladigan asosiy cheklovchi omillar aniqlanib, ularni minimallashtirishga qaratilgan agrotexnik yondashuvlar asoslab berildi.

Olingan natijalar lola daraxtini landshaft dizayni va ko‘kalamzorlashtirishda qo‘llash istiqbollari mavjudligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: lola daraxti, introduksiya, landshaft dizayni, agrotexnika, defoliatsiya, ekologik omillar, dekorativ o‘simlik.

Kirish. Hozirgi kunda yirik shaharlarda aholining yashashi va dam olishi uchun qulay bo‘lgan zamonaviy infratuzilma tarmoqlarini yaratish, bog‘ va gulzorlar bunyod etish, suv yo‘llarini kengaytirish kabi ilg‘or shaxarsozlik madaniyatiga xos xususiyatlar yuksak darajada rivojlanmoqda. Atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik xavfsizlikni ta‘minlash orqali insonlar salomatligini mustahkamlash, shahar va qishloqlarda tozalikni saqlash bo‘yicha muhim ahamiyatga ega bo‘lgan ko‘plab qonun hamda me‘yoriy xujjatlar qabul qilingan.

Yurtimizning barcha shahar va qishloqlarini eng zamonaviy uslublarda, yangicha sifat bilan obodonlashtirish borasidagi amaliy ishlarning mantiqiy davomi sifatida joylarda bir necha turdagi jaxonning ko‘pgina megapolislariga zeb va chiroy berib turgan, bizning iqlim va tabiatimizga mos manzarali daraxtlar ko‘plab ekilmoqda va parvarishlanmoqda. So‘nggi yillarda yurtimizda o‘stirilayotgan xar bir daraxt va butani, gul-chechaklarni asrab-avaylash borasida ezgu an‘ana shakllanib, manzarali daraxtlarning yangi turlari ko‘paytirilmoqda. E‘tiborga molik yana bir muhim jihati shundaki, manzarali daraxt va butalar havoni zararli gazlardan tozalab, kislorodni ko‘paytirishi, shahar atmosferasidagi chang va g‘uborning 72 foizini ushlab qolishi mutaxassislar tomonidan aniqlangan. Ko‘cha va maydonlarda, turarjoy mavzellarida soya-salqinni, mikroiklimni ta‘minlab, issiq haroratni mo‘tadillashtiradigan bunday daraxtlar sanitariya va gigiena nuqtai nazaridan ham o‘ta muhim vazifalarni bajaradi.

So‘nggi yillarda urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi natijasida shahar hududlarini ko‘kalamzorlashtirish va ekologik barqarorlikni ta‘minlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Shu nuqtai nazardan, yuqori dekorativ xususiyatlarga ega bo'lgan daraxt turlarini yangi hududlarga introduksiya qilish muhim ilmiy-amaliy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Liriodendron tulipifera ana shunday istiqbolli turlardan biri bo'lib, u tabiiy arealida keng tarqalgan va o'zining estetik hamda biologik ustunliklari bilan ajralib turadi [2][3].

Biologik xususiyatlari. Mazkur tur yirik bo'yli, tez o'sish xususiyatiga ega bo'lgan barg to'kuvchi daraxt hisoblanadi. Qulay sharoitlarda uning balandligi 40-50 metrga yetishi mumkin bo'lib, bu uni baland manzarali daraxtlar qatoriga kiritadi [1]. Daraxt tanasining to'g'ri va silliq shakllanishi, shuningdek, shox-shabbasining simmetrik tuzilishi uning dekorativ qiymatini oshiradi.

Barg plastinkasining o'ziga xos shakli va fenologik davr davomida rang o'zgarishi o'simlikning vizual jozibadorligini ta'minlaydi. Gullari morfologik jihatdan lola guliga o'xshash bo'lib, bu holat turning nomlanishiga asos bo'lgan [2].

Fiziologik jihatdan qaralganda, Liriodendron tulipifera yorug'likka yuqori talab qo'yuvchi (geliofit) o'simlik hisoblanadi. Fotosintez jarayonining intensivligi yorug'lik bilan bevosita bog'liq bo'lib, soya sharoitida o'sish sur'ati sezilarli darajada pasayadi. Namlikka bo'lgan ehtiyoji o'rtacha darajada bo'lsa-da, vegetatsiyaning dastlabki bosqichlarida suv ta'minoti hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo'ladi [3].

Ekologik talablari. Turning muvaffaqiyatli rivojlanishi ko'p jihatdan edafik va iqlimiy sharoitlarga bog'liq. Tuproqning mexanik tarkibi, unumdorligi va suv o'tkazuvchanligi o'simlikning ildiz tizimi rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, yaxshi drenajlangan, organik moddalarga boy tuproqlar optimal hisoblanadi [2]. Iqlim omillari ichida harorat va namlik asosiy determinant sifatida qaraladi. Liriodendron tulipifera mo'tadil iqlimga moslashgan bo'lib, keskin kontinental sharoitlarda, ayniqsa yuqori yozgi harorat va past nisbiy namlik sharoitida stress holatiga tushishi mumkin [4].

Introduksiya sharoitida yetishtirish xususiyatlari. Introduksiya jarayoni o'simlikning yangi ekologik muhitga moslashuvini talab qiluvchi murakkab biologik jarayon hisoblanadi. Bu jarayonda turning genetik xususiyatlari va tashqi muhit omillari o'rtasidagi o'zaro ta'sir muhim ahamiyat kasb etadi [5].

O'zbekiston sharoitida olib borilgan kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, yuqori harorat va suv tanqisligi o'simlikning vegetativ rivojlanishini cheklovchi asosiy omillardan biridir. Shu bois sug'orish rejimini ilmiy asosda tashkil etish, tuproq namligini barqaror darajada ushlab turish va agrotexnik tadbirlarni kompleks qo'llash zarur [3].

Yetishtirish muammolari. Introduksiya jarayonida kuzatiladigan asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

- generativ ko'payishda urug'larning past unuvchanligi va notekis nihollanishi;
- yuqori harorat va past namlik sharoitida fiziologik stress yuzaga kelishi;
- yosh o'simliklarning sovuqqa sezgirliigi;
- tuproqning sho'rlanish darajasi yuqori bo'lgan hududlarda o'sishning susayishi;
- fitopatogen organizmlar ta'siriga nisbatan o'rtacha chidamlilik.

Muammolarni bartaraf etish yo'llari. Yuqoridagi muammolarni kamaytirish uchun ilmiy asoslangan agrotexnik choralarni qo'llash maqsadga muvofiq:

- ✓ mahalliy sharoitga moslashgan seleksion shakllarni tanlash;

✓ suv resurslaridan samarali foydalanishga asoslangan sug'orish texnologiyalarini joriy etish;
✓ ekstremal harorat sharoitlaridan himoya qilish uchun agrotexnik usullarni qo'llash;
✓ tuproq unumdorligini oshirish maqsadida o'g'itlash tizimini takomillashtirish;
✓ ko'chatlarni yopiq yoki yarim yopiq sharoitlarda yetishtirish orqali ularning yashovchanligini oshirish.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Liriodendron tulipifera yuqori dekorativ va ekologik ahamiyatga ega bo'lgan istiqbolli introduksiya obyekti hisoblanadi. Biroq uning muvaffaqiyatli yetishtirilishi bevosita iqlim va tuproq omillariga bog'liq bo'lib, ayniqsa qurg'oqchil va issiq hududlarda qo'shimcha agrotexnik tadbirlarni talab etadi. Ilmiy asoslangan yondashuvlar orqali ushbu turning adaptatsion imkoniyatlarini kengaytirish va amaliyotga joriy etish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ганиев А. Дендрология асослари. – Тошкент, 2010.
1. Dirr, M.A. Manual of Woody Landscape Plants. – USA, 2009.
2. Krüssmann, G. Manual of Cultivated Broad-Leaved Trees and Shrubs. – Berlin, 1984.
3. Ўзбекистон флораси. – Тошкент: Фан, 1981.
4. Plantsoftheworldonline.org (<http://Plantsoftheworldonline.org/>)
5. USDA Plant Database