MAVZU: CERCIS CANADENSIS L.NING TOSHKENT SHAROITIDAGI MANZARALILIK XUSUSIYATLARI

Muradimova M.B.
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23275214

Annotatsiya. Ushbu tezisda Cercis canadensis L. turining Toshkent shahri sharoitida manzarali qiymati, fenologik ritmlari va dekorativ belgilari ilmiy baholanadi. Tadqiqot maqsadi o'simlikning gullash, barglanish va shoxlanish dinamikasini iqlim omillari bilan bog'lab tahlil qilishdir. Metodika fenologik kuzatuvlar, biometrik o'lchovlar va vizual bonitirovkani qamrab oladi. Ilmiy yangilik sifatida Toshkentda dekorativlikning mavsumiy indeksi taklif qilinadi.

Kalit so'zlar. Cercis canadensis; manzaralilik; fenologiya; bonitirovka; dekorativlik indeksi; urban dendrologiya; introduksiya

Аннотация. В данной тезисной работе дается научная оценка декоративной ценности, фенологических ритмов и декоративных признаков вида Cercis canadensis L. в условиях города Ташкента. Цель исследования — анализ динамики цветения, облиствления и ветвления растения в взаимосвязи с климатическими факторами. Методика включает фенологические наблюдения, биометрические измерения и визуальную бонитировку.
В качестве научной новизны для условий Ташкента предложен сезонный индекс декоративности.

Ключевые слова: Cercis canadensis; декоративность; фенология; бонитировка; индекс декоративности; урбодендрология; интродукция.

Abstract. This thesis scientifically evaluates the ornamental value, phenological rhythms, and decorative characteristics of Cercis canadensis L. under the conditions of Tashkent city. The research aims to analyze the dynamics of flowering, foliation, and branching in relation to climatic factors. The methodology encompasses phenological observations, biometric measurements, and visual bonitation. As a scientific novelty, a seasonal decorativeness index is proposed for Tashkent conditions.

Keywords: Cercis canadensis; ornamentality; phenology; bonitation; decorativeness index; urban dendrology; introduction.

Кириш. Cercis canadensis L.ning manzaralilik xususiyatlari deganda o'simlikning shahar landshaftida estetik ta'sir yaratishga xizmat qiladigan morfologik va fenologik belgilar majmui tushuniladi. Bu majmua mexanik jihatdan gullashning rang va zichligi, barg plastinkasining shakl va teksturasi, shox-shabba arxitekturasi hamda vegetatsiya davrining davomiyligi orqali namoyon bo'ladi. Masalan, Toshkent ko'kalamzorlarida bahorgi aksent sifatida erta gullovchi daraxtlar tanqis bo'lgani uchun C. canadensisning pushti-binafsha gullari kompozitsiyada "ilk rang" effektini beradi. Amaliy ko'rsatkich sifatida shaharda aprel oyining birinchi yarmida gullovchi turlar ulushi odatda past bo'lib, erta bahordagi dekorativ "bo'shliq"ni to'ldirish zarurati kuchli seziladi. Ilmiy izoh shundan iboratki,

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

introduksiya qilingan tur manzaralilikni oshirish bilan birga stress omillariga moslashuv darajasi yetarli bo'lmasa, barqaror ko'kalamzorlashtirish tizimi izdan chiqadi, shu bois estetik baho ekologik moslashuv bilan birgalikda o'rganilishi kerak [1; 2].

Tadqiqot obyekti sifatida Cercis canadensis L. ning Toshkent shahridagi ko'kalamzorlashtirish hududlarida o'sayotgan namunaviy daraxtlari tanlandi, predmet esa uning manzaralilik ko'rsatkichlarining iqlim va parvarish sharoitlariga bog'liqligidir. Mexanizm nuqtayi nazaridan manzaralilik "morfologik signal"lar va "fenologik vaqt" uyg'unligida shakllanadi, ya'ni gullashning boshlanishi, cho'qqisi va tugashi hamda barglarning yozgi koloriti va kuzgi ranglanishi shahar muhitidagi issiq orol effekti bilan birga kechadi. Masalan, asfalt va bino orasidagi mikroiqlimda issiqlik yig'ilishi erta fenofazalarni tezlashtirishi mumkin, natijada gullash davri qisqarib, dekorativlik piki zichroq, ammo qisqa bo'ladi. Kuzatuvlarda bunday holatlar ko'pincha issiqlik stressi va namlik rejimi bilan birga qayd etiladi, bunda vegetatsiya davomiyligi sharoitga qarab sezilarli farqlanadi. Ilmiy izoh sifatida fenologik fazalar o'zgarishi o'simlikning issiqlik yig'indisi talabiga bog'liq bo'lib, introduksiya qilingan turlar uchun kritik fazalarda suv ta'minoti dekorativlikni saqlashning asosiy omillaridan biri hisoblanadi [3].

Materiallar va metodlar. Fenologik baholash deganda standart fazalar bo'yicha takroriy kuzatuvlar, biometrik baholash deganda esa o'sish ko'rsatkichlarini o'lchash orqali tur holatini miqdoriy ifodalash tushuniladi. Mexanizm sifatida metodlar uch yo'nalishda ishlaydi: birinchisi fenofazalar kalendarini tuzish, ikkinchisi shox-shabba va barg parametrlarini o'lchash, uchinchisi vizual bonitirovka orqali dekorativlik balini aniqlashdir. Masalan, gullash intensivligi 5 ballik shkalada, toj simmetriyasi va barg qoplamining bir tekisligi alohida mezonlarda baholanib, yakuniy indeksga birlashtiriladi. Amaliy raqam sifatida biometrik o'lchovlarda bo'y o'sishi, toj diametri va yillik novda uzunligi kabi ko'rsatkichlar kamida vegetatsiya davomida bir necha marotaba qayd etiladi, shunda dinamik o'zgarishlar aniqlanadi. Ilmiy izoh shundan iboratki, vizual baholash subyektivlikka moyil bo'lgani uchun biometrik o'lchovlar va fenologik dalillar bilan verifikatsiya qilinsa, dekorativlikning ilmiy ishonchliligi oshadi [1; 4].

Toshkent sharoitining ekologik omillari va ularning dekorativlikka ta'siri. Toshkent sharoitida keskin kontinental iqlim elementlari, yozning issiq va quruq kechishi, shuningdek shahar muhitiga xos changlanish va issiq orol effekti kuzatiladi. Mexanizm jihatidan yuqori harorat va past nisbiy namlik barglarda transpiratsiyani kuchaytiradi, bu esa barg qirralarining kuyiqlanishi, rangning xiralashuvi va tojning "siyraklashuvi" orqali manzaralilikni pasaytirishi mumkin. Masalan, sug'orish rejimi buzilgan hududlarda yozning ikkinchi yarmida barg plastinkasida xloroz belgilari paydo bo'lib, yashil rangning dekorativ qiymati kamayadi, natijada kompozitsion fon sifatidagi roli zaiflashadi. Amaliy ko'rsatkich sifatida shahar sharoitida chang zarralari barg yuzasida to'planib, fotosintez faolligini pasaytirishi kuzatiladi, bu esa vegetativ massa to'planishini cheklaydi va gullashdan keyingi umumiy ko'rinishga ta'sir qiladi. Ilmiy izohga ko'ra, shahar stress omillari ostida estetik ko'rsatkichlar fiziologik barqarorlik indikatoriga aylanadi, shu sababli manzaralilik bahosi ekologik moslashuv bilan bir xil tizimda ko'rilishi lozim [2; 5].

Gullash fenologiyasi va bahorgi dekorativlik. Gullash fenologiyasi deganda kurtak shishishi, g'uncha hosil bo'lishi, to'liq gullash va gullash yakunining vaqt bo'yicha izchilligi tushuniladi. Mexanizm sifatida C. canadensisda gullar ko'pincha shox va tanada paydo bo'lib, bu kaulifloriya elementlariga yaqin vizual effekt beradi va barglanishdan oldin rang aksentini kuchaytiradi. Masalan, shahar xiyobonlarida daraxt hali bargsiz paytda pushti gullar massasining ko'rinishi fon daraxtlariga nisbatan kontrastni oshiradi, bu esa bahorgi kompozitsiyada diqqat markazini yaratadi. Kuzatuv

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

amaliyotida to‘liq gullash davri qisqa bo‘lsa ham, uning intensivligi yuqori bo‘lganda dekorativlik indeksi maksimal qiymatga chiqadi va jamoat joylarida vizual qoniqish ortadi. Ilmiy izoh shundan iboratki, erta gullash strategiyasi changlatuvchilar faolligi bilan bog‘liq bo‘lib, shahar mikroiqlimida fazalarning siljishi gullashning davomiyligi va barqarorligiga ta’sir etadi, shu bois fenologik monitoring manzarali introduksiya uchun asosiy talabdir [3; 6].

Barg va toj arxitekturasi: yozgi fon va kompozitsion barqarorlik. Toj arxitekturasi deganda shoxlarning fazoviy joylashuvi, tojning zichligi, simmetriyasi va siluetining umumiy ko‘rinishi tushuniladi. Mexanizm jihatidan C. canadensisning yuraksimon barglari yorug‘likni mo‘tadil sochib, yarim soya hosil qiladi, bu esa dam olish hududlarida mikroklimatik qulaylik va estetik yumshoqlik beradi. Masalan, piyodalar yo‘laklari bo‘yida to‘g‘ri joylashtirilgan daraxtlar yozda vizual “yashil ark” hosil qilib, issiq kunlarda fazoviy komfortni oshiradi va landshaft ritmini barqaror qiladi. Amaliy raqam sifatida toj diametri va barg qoplami zichligi o‘zgarishi dekorativlikning yozgi komponentini belgilaydi, bunda sug‘orish va kesish ishlari bilan tojning simmetriyasi saqlansa, ko‘rinish sifati yuqori bo‘ladi. Ilmiy izohga ko‘ra, urban dendrologiyada “fon turi”ning barqarorligi kompozitsion tizimning umumiy estetikasini belgilaydi, shuning uchun bargning shakli va tojning silueti fenologik gullashdan keyin ham dekorativlikni ushlab turuvchi asosiy komponentdir [1; 5].

Dekorativlik indeksini taklif etish va amaliy joriy etish. Dekorativlik indeksi deganda tur manzaraliligini mavsumlar kesimida integrallashgan ko‘rsatkich bilan ifodalash tushuniladi. Mexanizm sifatida indeks gullash komponenti, barg komponenti va toj komponentining vaznli o‘rtachasidan tuziladi, bunda bahorgi aksent, yozgi fon va kuzgi ranglanish bir tizimda baholanadi. Masalan, bahorda gullash intensivligi yuqori bo‘lsa, ammo yozda barglar tez xiralashsa, umumiy indeks o‘rtacha chiqadi; aksincha, gullash o‘rtacha bo‘lib, toj simmetriyasi va barg qoplami barqaror bo‘lsa, indeks yuqoriroq bo‘lishi mumkin. Amaliy nuqtayi nazardan bonitirovka natijalari landshaft loyihalashda tur joylashuvini belgilash, sug‘orish me’yorini rejalash va sanitariya kesish muddatlarini tanlashga xizmat qiladi, bu esa shahar ko‘kalamzorlarini boshqarishda iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. [1; 5].

Xulosa. Toshkent sharoitida Cercis canadensis L. bahorgi erta va jozibali gullashi, yuraksimon barglari hamda kompozitsiyada aksent va fon vazifasini uyg‘un bajarishi bilan yuqori manzarali potensialga ega tur sifatida baholanadi. Iqlimning issiq va quruq davrida dekorativlikni saqlash sug‘orish rejimi, changlanishni kamaytiruvchi parvarish va toj shakllantirish tadbirlariga bevosita bog‘liq ekani asoslanadi. Fenologik monitoring va biometrik ko‘rsatkichlar bilan tasdiqlangan vizual bonitirovka usuli manzaralilikni ishonchli baholash imkonini beradi. Taklif etilgan mavsumiy dekorativlik indeksi C. canadensisning shahar ko‘kalamzorlashtirishdagi o‘rnini me’yoriy tanlash va amaliy joriy etishda metodik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Хонзаров Х. Х. Дендрология: декоративные деревья и кустарники. Ташкент, Ўқитувчи, 2018. 320 с.
2. Қодиров А. А., Норматов Б. Н. Ўсимликлар интродукцияси ва акклиматизацияси асослари. Тошкент, Фан, 2016. 248 б.
3. Бялый И. Г. Фенология древесных растений: методы наблюдений и анализа. Москва, Наука, 2015. 272 с.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

4. Taiz L., Zeiger E., Møller I. M., Murphy A. Plant Physiology and Development. Sunderland, Sinauer Associates, 2015. 761 p.
5. Grey G. W., Deneke F. J. Urban Forestry. New York, Wiley, 1986. 279 p.
6. Dirr M. A. Manual of Woody Landscape Plants: Their Identification, Ornamental Characteristics, Culture, Propagation and Uses. Champaign, Stipes Publishing, 2009. 1325 p.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.