

Eldor TEMIROV,*O'zR FA Botanika instituti huzuridagi Toshkent Botanika bog'i katta ilmiy xodimi, PhD**E-mail: eldor.temirov.87@mail.ru***Dilovar HAMRAYEVA,***O'zR FA Botanika instituti huzuridagi Toshkent Botanika bog'i kichik ilmiy xodimi.**E-mail:khamrayeva2016@mail.ru**ToshDAU dotsenti, q.x.f.d (PhD) M.Z.Xolmyrotov taqrizi asosida***ASSESSMENT OF THE DECORATIVE PROPERTIES OF INTRODUCED PLANTS****Annotation**

The types of shrubs recommended for landscaping must be biologically resistant to urban conditions, i.e. to a smoky, gas-filled and dusty environment, meet architectural requirements and have a high picturesque view. This article provides information on assessing the decorative properties of highly ornamental shrub species recommended for landscaping in the Tashkent city.

Key words: Tashkent Botanical Garden, introduction, success of introduction, ornamental shrub, scenic assessment.

ОЦЕНКА ДЕКОРАТИВНОСТИ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ РАСТЕНИЙ**Аннотация**

Виды кустарников, рекомендуемые для озеленения, должны быть биологически устойчивы к городским условиям, т.е. к дымно-загазованной и запыленной среде, отвечать архитектурным требованиям и иметь высокий живописный вид. В данной статье представлена информация по оценке декоративных свойств высокодекоративных видов кустарников, рекомендуемых для озеленения в условиях города Ташкента.

Ключевые слова: Ташкентский ботанический сад, интродукция, успешность интродукции, декоративный кустарник, живописная оценка.

INRODUKSIYA QILINGAN O'SIMLIKLARNI MANZARALILIGINI BAHOLASH**Annotatsiya**

Ko'kalamzorlashtirish maqsadida tавсиya etilayotgan buta turlari shahar sharoitiga ya'ni tutunli-gazli va changli muhitiga biologik chidamli bo'lishi va arxitekturaviy talablarga javob berishi bilan birgalikda yuqori manzarali ko'rinishga ega bo'lisi lozim. Ushbu maqolada Toshkent shahri sharoitida ko'kalamzorlashtirish uchun tавсиya etilayotgan yuqori manzarali buta turlarini manzaralilik xususiyatlarini baholash bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Toshkent Botanika bog'i, introduksiya, introduksiya muvafaqqiyati, manzarali buta, manzaralilikni baholash.

Kirish. Bugun mamlakatimizning barcha shahar va qishloqlarida yirik hajmdagi qurilish ishlari va obodonlashtirish tadbirdi amalga oshirilmoqda. Demak, bunday ob'ektlar atrofida zamon talablariga mos keladigan ko'kalamzorlashtirish va landshaft dizayni ishlarini amalga oshirish kerak bo'ladi. Buning uchun mahalliy sharoitga mos keladigan va quruq iglim sharoitlarida bemalol o'sib rivojlanadigan, yoshligidan shakl berib parvarishlangan manzarali daraxt va buta ko'chatlarini yetishtirish kerak bo'ladi. Daraxt-butalar o'simliklari nafaqat xomashyo va turli mahsulotlar manbai, balki tabiiy muhitni yaxshilovchi asosiy omillardan biridir. O'simlik dunyosining hayotiy faoliyati iqlimga o'z ta'sirini o'tkazadi, ya'ni havodagi SO₂ va boshqa zararli gazlar hamda tutunni o'zlashtirib zararsizlantridi, shahar havosidagi chang miqdorini kamaytiradi, shovqinni pasaytiradi, o'simliklar tomonidan ajratilgan fitontsidlar havodagi kasallik qo'zg'atuvchi bakteriyalarni keskin kamaytiradi. Doim yashil va gullovchi manzarali butalar ko'kalamzorlashtirishning eng muhim komponentlaridan biri hisoblanadi[1].

Tadqiqot ob'ektlari Tadqiqot ob'ektlari sifatida manzarali istiqbolli hisoblangan Toshkent Botanika bog'iga introduksiya qilinayotgan Adoxaceae, Caprifoliaceae, Hydrangeaceae, Malvaceae va Rosaceae oilalariga mansub 9 ta turkumdan iborat 6 ta tur hamda 6 ta formalar – *Cotoneaster adpressus* Bois., *Cotoneaster horizontalis* Decne, *Cotoneaster dammeri* C.K.Schneid., *Spiraea japonica* L, *Symphoricarpos dorenbosa* Krüssm, *Hydrangea macrophylla* Thunb, *Viburnum tinus* f. stricta, *Weigela florida* f. bristol rubu, *Deutzia scabra* f. plena, *Hibiscus syriacus* f. "Duc de Brabant", *Spiraea prunifolia* f. plena, *Physocarpus opulifolius* f. diabola hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mavsumiy rivojlanish davrida yog'ochli o'simliklar turli xil manzarali xususiyatlarni namoyon qiladi, bu esa diqqatni o'ziga tortadi va insonlarda o'ziga xos estetik tuyg'u yaratadi, shuning uchun ularning manzaraliligidini ma'lum guruhlarga bo'lish va baholash mumkin. Manzarali o'simliklarni obodonlashtirish obyektlariga joriy etish va tanlash jarayonida ulardan foydalananish uchun tавсиya qilishda manzaralilikni baholash zarurati paydo bo'ladi. O'simliklarning manzaralilik holati ko'plab mezonlar bo'yicha baholanishi mumkin. Manzaralilik birinchini navbatda, gullashning davomiyligi va darajasi, gullarning rangi va hajmi, jozibadorligi va shoxlardagi mevalarni ushlab turish muddati, gullarning xushbo'yligi kabilar bilan baholanadi. Shu bilan birga, o'simliklarning hajmini, shaklini tuzilishi, barglarning kattaligi va rangini hisobga olish kerak. Obodonlashtirish maqsadlarida ekilgan daraxt va butalarning ko'chatxonalarini, soliterlar, yog'och olish massivlari, xiyobonlar, tirkik to'siqilar, chegaralar, bosketlarni baholash. Shuningdek, daraxtlar, butalarning alohida namunalarini baholash usullari ham mavjud.[2].

O'simliklarni manzaraliligidini baholashda ularning shox-shabbasi hamda barglari alohida o'rinn tutadi. Barglarning ranganishi (och, to'q, kulrang, zangori, zangori-yashil, yashil, kumush-oq va boshqalar) eng ko'zga tashlanadigan manzaralari omil bo'lib hisoblanadi. Shu bilan birga foydalaniyotgan o'simliklarni sanitarni ham baholash mumkin [3].

Tahlil va natijalar. Tadqiqotlar davomida obyektlarni manzaralilik xususiyatlarini baholash N.I. Shtonda., X.J. Axmedova., A.I.Xalmurzaeva (2013) lar tomonidan ishlab chiqilgan metod asosida amalga oshirildi [3]. Mazkur metoddan 11 ta ko'rsatkichlar asosida 2 dan 3 tagacha mezonlar kiritilgan. Ushbu uslubga ko'ra introdutsentlar 100 ballik shkala asosida 3 ta guruhga ajratilgan:

1. Yuqori manzarali 59-100 ball.
2. Manzarali 34-58 ball
3. Kam manzarali 34 ball.

Tadqiqot obyekti sifatida tanlab olingan manzaralari butalar ushbu mezonlar asosida baholandi hamda quyidagicha ball ko'rsatkichlariga ega bo'ldi (2 – jadval).

2 – jadval

O'simliklarning manzaralilik xususiyatlarini baholash

Ko'rsatkichlar	Viburnum tinus f. stricta	Weigela florida f. bristol rubu	Deutzia scabra f. plena	Spiraea prunifolia "Plena"	Hibiscus syriacus "Duc de Brabant"	Physocarpus opulifolius f. diabola	Spiraea japonica	Cotoneaster horizontalis	Cotoneaster adpressus	Cotoneaster dammeri	Hydrangea macrophylla	Symphoricarpos dorenbosia
1. Butaning balandligi												
Baland (4-7m)	1											
O'rta o'lchamda (1,5-3m)	6	6	6	6	6	6						6
Kichik o'lchamda (0,5-1)	2						2	2	2	2	2	
2. Erkin o'sadigan shoxlarining(krona)shakli												
Keng tarqagan	2						2					
Tik(yumaloq, oval va b)	6	6	6	6	6	6		6		6	6	6
Yotib o'suvechi	1							1				
3. Shoxlarning (krona) zichligi												
Zich	6			6								
O'rta zich	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2
Ochiq	1											
4. Butalar shoxlari va tanasining rangi												
Yorqin (sarIQ, „yorqin yashil“)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Yorqin bo'lmagan (kulrang jigarrang.)	2											
5. Mavsumda (bahor-kuz) barglarining rangi												
Yorqin	6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6
Barglar yashil paytida to'kilishi	4											
Jigarrang	2						12					
6. Gullah davrida ko'rinishi												
Yorqin rangli va yirik gulli	20		20			20						
Yorqin rangli va mayda gulli	14	14		14	14		14	14	14	14	14	14
Mayda, sezilmaydigan gulli	6											
7. Gullah davri davomiyligi												
1 oy va undan ortiq	16	16	16	16	16	16	16				16	16
2 xafta	10							10	10	10		
1 xafta	6											
8. Mevaning rangi, hajmi												
Urug'lar katta va yorqin rangda	14											
Urug'lar mayda va yorqin rangda	8	8						8	8	8		8
Urug'lar yorqinsiz rangda lekin hajmi me'yorida	6				6							
Urug'lar nooniq va qurq	2		2	2	2		2					2
9. Mevaning butada saqlanib turish davri davomiyligi												
Meva yorqin va uzoq vaqt butada saqlanib turadi	6	6						6	6	6		6
Meva yorqin va qisqa vaqt butada saqlanib turadi	4											
Mevalar ko'rimsi va uzoq(yoki qisqa)vaqt butada saqlanib turadi	2		2	2	2	2	2				2	
10. Barglarning davomiyligi												
Doin yashil	8	8						8	8	8		
Barg to'kuvchi	4		4	4	4	4	4			4	4	
11. Butaning manzaralligi davomiyligi												
Uzoq muddati (20 va undan ortiq yil)	8					8		8				
O'rta muddati (11-20 yil)	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6
Qisqa muddati (5-10 yil)	2											
Umumiy ball	100	83	75	73	69	81	65	61	75	68	73	65
												79

Tadqiqot obyektlarining manzaraliligin baholashdan quyidagicha natijalar olindi: formalardan *Viburnum tinus f. stricta* 83, *Hibiscus syriacus "Duc de Brabant"* 81, *Weigela florida f. bristol rubu* 75, *Deutzia scabra f. plena* 73 *Spiraea prunifolia f. plena* 69, *Physocarpus opulifolius f. diabola* 65ball;

Tulardan esa *Symphoricarpos dorenbosia* 79, *Cotoneaster horizontalis* 75, *Cotoneaster dammeri* 73, *Cotoneaster adpressus* 68, *Hydrangea macrophylla* 65, *Spiraea japonica* 61ball bilan baholandi. Natijalarga ko'ra tadqiqot ishi uchun tanlangan ob'ektlarning barchasi yuqori manzarali (59-100 ball) deb baholandi.

Xulosa va takliflar. O'simliklarning umumiyl manzaraliligi tashqi xususiyatlarning kombinatsiyasi bilan belgilanadi. O'simlikning o'lchami va shakli, barglarning tuzilishi va rangi, gullar va mevalarning kattaligi va rangi va boshqalar o'simlik o'sishi va rivojlanishi bilan bu belgilar ro'yxati odatda o'zgarishi mumkin. O'simlikda dastlabki (yosh) vaqtida barglari manzarali bo'lsa, o'simlik o'sib rivojlanishi bilan uning guli va mevalari manzaralilik kasb etadi. O'simlik o'rta yoshida barcha manzaralilik xususiyatiga ega bo'ladi. Yuqori manzarali deb baholangan tadqiqot obyektlari bo'lgan o'simliklarni Toshkent shahri ko'chalarini kokalamzorlashtirish ishlariiga tavsija etish mumkin. Manzarali buta ko'chatlarining yaxshi o'sishi va rivojlanishi uchun vegetatsiya davomida tuproqqa ishlov berish, sug'orish, o'g'itlash, daraxtlarning shox-shabbasiga shakl berish,

begona o'simliklarni olib tashlash, zararkunanda va kasallikkarga qarshi kurash tadbirlarini o'z vaqtida olib borish lozim bo'ladi. Xulosa qilib aytganda, introduksiya sharotida ham manzarali butalarning tashqi morfologik belgilarning saqlanib qolishi ulardan kelgusida ko'kalamzorlashtirishda boshqa turdag'i o'siliklar bilan ikkinchi yarus o'simligi sifatida foydalanish mumkinligini ko'rsatadi.

ADABIYOTLAR

1. Berdiev E.T. Manzarali daraxt-butalar o'simliklari 100 kitob to'plami, 44-kitob 7-bet .Nashriyot uyi "Tasvir" – 2021
2. Лапин П.И., Сиднева С.В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. – М.: ГБС АН СССР, 1973. –С. 7- 80.
3. Штонда Н.И., Х.Ж. Ахмедова., А.И.Халмурзаева Оценка декоративности биоморфы кустарник. Интродукции растений: Достижения и перспективы.Тошкент-2013.с188-191.
4. Hamrayeva D.A Toshkent Botanika bog'iga introduksiya qilingan manzarali butalar fenologiyasi. Xorazm Ma'mun akademiyasi Axborotnomasi 2022-5/1 112-116 b
5. Брошар Д. "Всё о деревьях и кустарниках". Москва 2016 202-203ст
6. Hamrayeva D.A. Introduksiya, vegetativnoye razmnoveniye, cherenkovaniye. Polish science journal (ISSUE 6(39), 2021) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2021. Part 2str 9-12
7. Штонда Н.И. К оценке перспективности некоторых интродуцированных в ботанический сад АН Уз ССР Североамериканских растений со средним сроком начала вегетации. // Интродукция и акклиматизация растений. В ип. 18. -Ташкент: Фан, 1974. - С. 29-32
8. Калмыкова А. Л, Заигралова Г. Н., О. В. Азарова, И. А. Мнекина, А. Е. Агапова, А. В. Храмченко Оценка декоративности древесных кустарников, используемых в озеленении г. Саратова Новые технологии / New technologies. 2018;(1):139-146.