

ԲՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՏԴ 635.9+631.542] (419.25)

DOI: 10.54503/0321-1339-2024.125.2-59

ՀՀ ԳԱԱ թղթ. անդամ Ժ. Հ. Վարդանյան, Արծ.Ա. Գրիգորյան,
Ա.Հ. Բեգոյան

Գեղազարդ ծառերի ու թփերի էտի և ձևավորման խնդիրները
Երևանի կանաչ տնկարկներում

(Ներկայացված է 31/III 2025)

Բանալի բառեր. *կանաչ տնկարկ, ծառ, թուփ, սաղարթի ձևավորում, սանիտարական էտ, կենդանի ցանկապատ:*

Ներածություն: Ծառաբույսերը բարդ ինքնակարգավորվող կենսա-
համակարգ ունեցող օրգանիզմներ են, որոնց մորֆոգենեզն ընթացել է
գենոտիպի և միջավայրի պայմանների բարդ փոխհարաբերության
արդյունքում: Ծառերի մոտ արմատ-տերև կոռելյացիոն կապի գոյութ-
յամբ ստեղծվում են առավել բարդ ինքնակարգավորվող կապեր սա-
ղարթի ու արմատների կենսագործունեության և բնափայտի ձևավոր-
ման միջև, որն էլ առաջացնում է ծառաբույսերի վերգետնյա օրգաննե-
րի անհավասարաչափ աճ, և որի կանոնավորման համար անհրաժեշ-
տություն է առաջացել մարդու միջամտությունը [3, 4, 6–8]:

Երևանի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում, պայմանավոր-
ված աշխարհագրական տեղադիրքով, հողակլիմայական պայմաննե-
րով, խորհուրդ է տրվում իրականացնել ծառերի ու թփերի տարբերակ-
ված սանիտարական էտի և ձևավորման ֆիտոտեխնիկական միջամ-
տություն, որպեսզի կանաչ տնկարկները նախ չկորցնեն իրենց ֆունկ-
ցիոնալությունը, լինեն գեղազարդ և ներդաշնակ ճարտարապետական
կառույցներին, միաժամանակ մարդկանց պարզեն գեղագիտական
բավականություն: Հետազոտության արդյունքում պարզվել է, որ մայ-
րաքաղաքի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում, մասնավորապես
փողոցային տնկարկներում (պողոտա, փողոց), նախկինում կատար-
ված սխալ էտի հետևանքով տարիներ անց ծառերի մոտ առաջ են եկել

դժվար կարգավորվող բազմաթիվ խնդիրներ: Ներկայումս Երևան քաղաքի կանաչ տնկարկներում կանաչապատման աշխատանքները, այդ թվում՝ ծառերի էտն ու ձևավորումը, իրականացնում է «Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ-ը, այսուհետև՝ «ԿՇՄՊ ՀՈԱԿ», որի փորձառու մասնագետները կանաչապատման աշխատանքների շրջանակում ունակ են իրականացնելու ծառերի մասնագիտացված էտ և ձևավորում:

Նյութը և մեթոդները: Ներկայացված հետազոտական աշխատանքում որպես նյութ են ծառայել Երևան քաղաքի կանաչ տնկարկներում առկա ծառաթփատեսակները, որոնք երթուղային եղանակով մեր կողմից ենթարկվել են մանրակրկիտ ուսումնասիրության: Ծառերի և թփերի էտն ու ձևավորումը քաղաքային կանաչ տնկարկների բնականոն և համաչափ աճն ու գեղազարդությունն ապահովող անհրաժեշտ ֆիտոտեխնիկական միջոցառումներ են, որոնց ճիշտ կատարման դեպքում կկրճատվի կամ նվազագույնի կհասցվի ծառերի տապալման, ճյուղերի կոտրման վտանգը, միաժամանակ կբարձրանան ծառերի կենսունակությունը և գեղազարդությունը: Մեր ուսումնասիրությունների արդյունքում առաջարկվում է մայրաքաղաքի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում առկա ծառատեսակների աճման ու զարգացման տարբեր փուլերում՝ գարուն, ամառ, ուշ աշուն, իրականացնել իրավիճակային տարբերակված էտ և սաղարթի համապատասխան ձևավորում, որի արդյունքում կապահովվեն առողջ և գեղեցիկ սաղարթով գեղազարդ ծառեր:

Համաձայն մեր կողմից իրականացված հետազոտությունների՝ Երևանի խիստ ցամաքային կլիման, օդի չորությունը, տեղումների դեֆիցիտը, ամռան բարձր, ձմռան ցածր ջերմաստիճանը, վաղգարնանային և ուշաշնանային ցրտահարությունները, ինչպես նաև հողերի որակական հատկանիշները բացասական ազդեցություն են թողնում ծառաբույսերի աճի, զարգացման, սաղարթի ձևավորման վրա, որոնց պարագայում էլ անհրաժեշտություն է առաջանում գրեթե բոլոր ծառերն էտել առանձնահատուկ ձևով (նկ. 1): Երևանի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում ծառերի էտը սովորաբար իրականացվում է 2 եղանակով.

1. Մանիտարական էտ: Կանաչ տնկարկներում բույսերի աճը, զարգացումը, տնկարկի խնամքը կանոնավորող ագրոտեխնիկական միջոցառում է, որի ժամանակ վեգետացիայի ընթացքում ծառերից, թփերից հեռացվում են չորացած, վնասված, վարակված, հիվանդ, քամուց, ձնից և այլ պատճառներից կոտրված ճյուղերը, երբեմն նաև ծառերն ու թփերը՝ ամբողջությամբ: Մանիտարական էտ իրականացվում է ինչպես ներքաղաքային, այնպես էլ մերձքաղաքային կանաչ տնկարկներում,

որի ժամանակ ծառի սաղարթը նոսրանալով բարելավում է օդի հոսքը, ինչը կարող է շատ օգտակար լինել մյուս ճյուղերի արագ աճման ու վերականգնման համար: Իրար խաչվող ճյուղերը նույնպես պետք է հատվեն ու հեռացվեն՝ հետագայում վթարային իրավիճակներ չստեղծելու համար:

Երևանում ծառերի սանիտարական էտման ժամանակահատվածում՝ հատկապես փողոցային տնկարկներում, ելնելով մեր փորձից, խորհուրդ է տրվում առաջին հերթին հեռացնել, կարճացնել այն ծառերի ու թփերի ճյուղերը, որոնք խոչընդոտում են տեսախցիկների, լուսացույցերի աշխատանքը, արտաքին լուսավորությունը և տրանսպորտային շարժակազմերի երթևեկությունը: Միաժամանակ ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում անհրաժեշտ է ծառերի սանիտարական էտման աշխատանքներն իրականացնել դրանց հարաբերական հանգստի շրջանում՝ զարնանը կամ ուշ աշնանը, և առաջացած կտրվածքները մշակել այգու հատուկ քսուքներով՝ հնարավորության սահմաններում նվազեցնելու ցրտահարության ու վարակման ռիսկերը:

2. Խորը էտ և երիտասարդացում: Հարկ է նշել, որ ծառերի խորը էտի պահանջ հիմնականում առաջանում է պտղատուների մոտ, երբ բնից ճյուղավորված հասուն ցողունների կարճացմամբ ևս մի քանի տարի երկարաձգվում է ծառի բերքատվությունը: Ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում նման էտ խորհուրդ չի տրվում, իսկ արձանագրվելու դեպքում ընկալվում է որպես ապօրինի գործունեություն և պատժվում է իրավապահ մարմինների կողմից (նկ. 2): Երևանի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում հաճախ նկատվում են դեպքեր, երբ ծառերի ծերացմանը զուգընթաց նրանց մոտ խախտվում է արմատատերևային կոռեյացիոն կապը, արդյունքում կրճատվում են սինթեզված օրգանական նյութերը, և սկսվում է ծառերի գազաթնային չորացում: Նմանատիպ իրավիճակներում խորհուրդ է տրվում երիտասարդացնող էտի օգնությամբ պահպանել ծառերի սաղարթի նախկին ձևը, վերջինս մասնակի փոքրացնել և որոշ ժամանակով երկարաձգել ծառերի կենսունակությունն ու ֆունկցիոնալությունը և գեղազարդությունը (նկ. 3):

Երևանի կանաչ տնկարկներում՝ հատկապես փողոցային տնկարկներում, բացի ծառերի ավանդական դարձած սանիտարական էտից, խորհուրդ է տրվում նորատունկ ծառերի պարտիզային ձևերի (գնդաձև, բրգաձև, կոնաձև, պյունաձև, լացող և այլն) սաղարթը 2-րդ վեգետացիոն տարվա ընթացքում ենթարկել ձևավորման, էտման, որպեսզի տեսակին բնորոշ սաղարթի ձևը կայունանա և առաջիկա տարիներին պահպանվի:

Հարկ է նշել, որ ձևավորման և նոսրացման էտերը շատ կարևոր են գեղազարդ ծառերի ու թփերի տնկարաններում, մասնավորապես

դպրոց-հողամասերում, որտեղ տարբեր ստանդարտի տնկիների սաղարթում կմախքային ճյուղերի անհրաժեշտ խտությամբ ու լույսի հավասարաչափ բաշխմամբ, ինչպես նաև բնի շտամբի ֆիքսմամբ ձևավորվում է ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում, հատկապես փողոցային տնկարկներում, տնկվող ծառատեսակների մեծ տրամաչափի տնկանյութը: Հայաստանի Հանրապետությունում նման տնկարաններ դեռևս չկան, բացառությամբ Երևանում «ԿՇՄՊ ՀՈԱԿ»-ի կողմից 2024 թվականին 25 հա հողատարածքում հիմնադրված արդիական, մասնագիտացված տնկարանի, որը առաջիկա 3–5 տարիների ընթացքում Երևանի ներքաղաքային կանաչ տնկարկների համար կաճեցնի համապատասխան դենդրոմետրիկ ցուցանիշներ ունեցող տնկանյութ: Խորհուրդ է տրվում նշված տնկարանում սաղարթի ձևավորման առաջին էտը կատարել 1-ին դպրոց-հողամասում բուսակների տնկման հաջորդ տարվա գարնանը՝ սկզբում ցողունի ծերատմամբ, այնուհետև սաղարթի նոսրացմամբ, նպատակ հետապնդելով ունենալ ուղղաձիգ, հավասարաչափ, գեղեցիկ սաղարթ ունեցող ստանդարտային տնկանյութ: Տնկարանի 2-րդ դպրոց-հողամասում սաղարթի կրկնակի ձևավորմամբ և պատվաստմամբ հիմք է տրվում 3-րդ դպրոց-հողամաս տեղափոխվող տնկանյութի համար, որն էլ 1–2 տարվա ընթացքում վերածվում է ներքաղաքային կանաչ տնկարկների համար պիտանի խոշորաչափ տնկանյութի [1]:

Վերլուծություն: Երևանում խորհրդային և հետխորհրդային տարիներից հատկապես փողոցային տնկարկներում, պայմանավորված նեղ մայրերով, բնակարաններում լույսի անբավարարվածությամբ, ծառերի միջով անցնող բազմաթիվ էլեկտրական և այլ մալուխներով, լուսային և ջերմային ռեժիմների խախտումներով, ծառերի անբավարար պայքարի միջոցառումներով, ինչպես նաև հմուտ, արհեստավարժ մասնագետների պակասով, հաճախ իրականացվել է ծառերի խորը էտ, որի հետևանքով էլ տեղի է ունեցել ծառերի սաղարթի դեֆորմացիա, առաջ են եկել մի շարք հիվանդություններ, որոնք էլ փողոցային տնկարկներում բարդություններ են առաջացրել ծառերի էտման աշխատանքներում [2, 4]:

Մայրաքաղաքի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում, այդ թվում՝ փողոցներում և պողոտաներում, հանդիպող ծառատեսակների՝ *Platanus orientalis*, *Ailanthus altissima*, *Populus bolleana*, *P. gracilis*, *P. nigra*, *Ulmus parvifolia*, *U. foliacea*, *Fraxinus excelsior*, *F. pennsylvanica*, *Quercus robur*, *Robinia pseudoacacia*, *Acer pseudoplatanus* *Robinia pseudoacacia* “Compacta”, *Sophora japonica*, *A. tataricum*, *A. negundo*, *Catalpa bignonioides*, *Coelreuteria paniculata*, *Pinus palassiana*, *Thuja occidentalis*, *Biota orientalis*, *Juniperus virginiana* և այլն, էտն ու ձևավոր-

բումը իրականացվում են «ԿՇՄՊ» ՀՈԱԿ-ի կողմից յուրաքանչյուր տարվա գարնանը (մարտ-ապրիլ) և աշնանը (նոյեմբեր-դեկտեմբեր) նախապես կազմված գրաֆիկի համաձայն: Գեղազարդ թփատեսակներից լայն կիրառություն ունեն *Spiraea x vanhouttei*, *Ligustrum vulgare*, *Philadelphus caucasicus*, *Forsythia intermedia*, *Chaenomeles japonica*, *Syringa vulgaris*, *Berberis vulgaris*, *B.Thunbergi*, *Budlea Davidii*, *Hibiscus syriacus*, *Cotinus coggygria*, *Buxus sempervirens*, *Cornus alba* և այլն [4], որոնց ձևավորմամբ «ԿՇՄՊ ՀՈԱԿ»-ի մասնագետները ներքաղաքային տարբեր տիպի կանաչ տնկարկներում ստեղծում են ժամանակակից լանդշաֆտային դիզայնին համահունչ գեղարվեստական կոմպոզիցիաներ, ինչպես նաև ծաղկող և խուզվող կենդանի ցանկապատեր:

Երևանի ներքաղաքային կանաչ տնկարկների գեղազարդությունը բարձրացնելու համար մեր կողմից առաջարկվում է իրականացնել ծառերի ու թփերի սաղարթների ձևափոխություն արհեստական խուզման միջոցով:

1. Սովորական ձևափոխություն, երբ խուզման միջոցով ծառը ստանում է երկրաչափական մարմնի տեսք՝ գունդ, բուրգ, կոն, գլան և այլն, որի համար առաջարկվում ենք հետևյալ տեսակները՝ Թեղի տերևաշատ, Թ. գետնամերձ, Թ. մանրատերև, Բոխի արևելյան, Թխկի սրատերև, Լորենի կովկասյան, Բոնչի սովորական, Ճապկի սպիտակ, Սրնգենի կովկասյան և այլն:

2. Գծային ձևափոխություն, երբ բույսերը տնկվում են 1 կամ 2 շարքով և խուզման միջոցով ստանում են կենդանի ցանկապատ, վերջինիս համար առաջարկվում ենք Չմենի ամբողջաեզր, Յախակեռաս թաթարական, Կիպրոս սովորական, Տոսախ մշտադալար, Իլենի ճապոնական, Թույա արևմտյան, Կենսածառ արևելյան և այլն:

3. Պատկերային ձևափոխություն, երբ թփերը խուզելով նմանեցվում են կենդանիների, թռչունների, երբեմն արտասովոր կերպարանքների կամ էլ ճարտարապետական տարրերի՝ խոյակ, գավաթ, կամար, զամբյուղ և այլն, այս դեպքում առաջարկվում ենք Տոսախ մշտադալար, Կենսածառ արևելյան, Թույա արևմտյան, Կիպրոս սովորական, Ճապկի սպիտակ և այլն:

Եզրակացություն

Երևանի ներքաղաքային կանաչ տնկարկներում, հատկապես փողոցային տնկարկներում, 2023–2024 թթ. ընթացքում մեր կողմից իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ ծառերի սաղարթները նախկինում կատարված սխալ էտի հետևանքով աճել են անկանոն և առաջացրել ծառերի էտման ու ձևավորման անկառավարելի բազում խնդիրներ: Մայրաքաղաքի ներքաղաքային կա-

նաչ տնկարկներում, գլխավորապես փողոցային տնկարկներում, ելնելով գոյություն ունեցող տարաբնույթ իրավիճակներից, առաջարկվում է «ԿՇՄՊ ՀՈԱԿ»-ին նախ վերազինվել ծառերի էտման և ձևավորման ժամանակակից տեխնիկայով, ձեռք բերել հմուտ սղոցավարներ և, պայմանավորված ստեղծված իրավիճակով, կատարել ծառերի տարբերակված մասնագիտական սանիտարական էտ ու ձևավորում, անհրաժեշտության դեպքում նաև սաղարթի մասնակի երիտասարդացում:

Երևանի քաղաքապետարան, «Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ
grigoryan.artsvi@mail.ru



Նկ. 1. Ծառերի սաղարթի իրավիճակային էտման օրինակներ Երևանում



Նկ. 2. Խորը էտի օրինակներ Երևանում



Նկ. 3. Բարդինները երիտասարդացումից առաջ և հետո

ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ Ժ.Հ. Վարդանյան, Արծ.Ա. Գրիգորյան, Ա.Հ. Բեգոյան

Գեղազարդ ծառերի ու թփերի էտի և ձևավորման խնդիրները Երևանի կանաչ տնկարկներում

Քաղաքային կանաչ տնկարկներում, առաջին հերթին Երևանի փողոցային տնկարկներում, գեղազարդ ծառերի ու թփերի էտն ու ձևավորումը անհրաժեշտ ֆիտոտեխնիկական միջոցառումներ են, որոնք նպաստում են վերջիններիս կենսունակությանը և երկարակեցությանը, ինչպես նաև պահպանում են գեղազարդությունը: Երևանի պայմաններում վերջին մեկ-երկու տասնամյակների ընթացքում կատարված ոչ ճիշտ էտի արդյունքում ծառերը կորցրել են կենսունակությունը և ի վիճակի չեն ապահովելու իրենց ֆունկցիոնալությունը: Առաջարկվում է կատարել ծառերի մասնագիտացված սանիտարական էտ, անհրաժեշտության դեպքում նաև մասնակի երիտասարդացում:

Член-кор. НАН РА Ж.А. Варданян, Арц.А. Григорян, А.Г. Бегоян

Задачи обрезки и формовки декоративных деревьев и кустарников в зеленых насаждениях Еревана

В городских посадках, в том числе Еревана, обрезка деревьев—необходимое фитотехническое мероприятие, которое обеспечивает жизнеспособ-

ность и долговечность деревьев. За последние два-три десятилетия в Ереване проводилась неправильная обрезка деревьев, в результате чего нарушилась функциональность последних. Предлагается провести профессиональную санитарную обрезку, а при необходимости также частичное омоложение зеленого фонда.

**Corresponding member of NAS RA Zh.H. Vardanyan,
Arts.A. Grigoryan, A.H. Begoyan**

Issues of Pruning and Shaping Ornamental Trees and Shrubs in the Green Spaces of Yerevan

In urban plantations, including Yerevan, tree pruning is a necessary phytotechnical measure that ensures the viability and longevity of trees. In the last two or three decades, the trees were pruned improperly in Yerevan, as a result of which they lost their functionality. It is proposed to carry out professional sanitary pruning and, if necessary, also partial rejuvenation of the green fund.

Գրականություն

1. *Գրիգորյան Արծ.Ա.* Գեղազարդ պարտիզազորություն, ՀՊԱՀ, Եր., 2010, 276 էջ:
2. *Գրիգորյան Արծ.Ա., Խուրշուդյան Հ.Պ., Փաղևանյան Ա.Ս., Թադիսանյան Չ.Թ.* Գիտահետազոտական մեթոդներն ու եղանակները անտառագիտության և կանաչապատման մեջ, ուսումնական ձեռնարկ լաբորատոր-գործնական պարապմունքների համար, Երևան, 2021, 90 էջ:
3. *Մարգարյան Ա.Ե., Շահինյան Հ.Ն.* Պտղաբուծություն, Ե., 1976, 560 էջ:
4. *Վարդանյան Ժ.Հ.* Ծառաբույսերի աճեցման և գեղազարդ տնկարկների ստեղծման առանձնահատկությունները Հայաստանում, Եր., 2020, 208 էջ:
5. *Վարդանյան Ժ.Հ., Մուրադյան Ն.Ն., Գրիգորյան Ս.Ս.* Էտն ու ձևավորումը՝ որպես ծառերի և թփերի կենսակայունությունը և գեղազարդությունը բարձրացնող ֆիտոտեխնիկական միջոցառում, Հայաստանի կենսաբանական հանդես, 2021, 3, (73), էջ 72–79:
6. *Анзин Б.Н.* Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников, 1968, 224 с.
7. *Гельфандбейн П.С.* Обрезка и формирование крон плодовых деревьев, 1965, 383 с.
8. *Энциклопедия лесного хозяйства.* Т. 2, 2006, 416 с.