Հայաստանի Գիտությունների Ազգային Ակադեմիա
Национальная Академия Наук Армении
National Academy of Sciences of Armenia

Հայաստանի Կենսաբանական Հանդես
Биологический Журнал Армении
Biological Journal of Armenia

• Փորձարարական և տեսական հոդվածներ •Экспериментальные и теоретические статьи •
• Experimental and theoretical articles •

Биолог. журн. Армении, 3 (71), 2019

«ՍՈՐԱՆՆԵՐ» ԴԵՆԴՐՈՊԱՐԿԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲԵՐԴ ՔԱՂԱՔԻ ՎՐԱ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Ա.Ա.ԽԱԼԱԹՅԱՆ[1], Հ.Յ.ՍԱՅԱԴՅԱՆ[2]

ՀՀ ՇՄՆ «Արգելոցապարկային համալիր» ՊՈԱԿ,
ԵՊՀ Ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոն
khalatyan.artur@mail.ru

Հոդվածը վերաբերում է ՀՀ Տավուշի մարզի Բերդ խոշորացված համայնքի տարածքում գտնվող “Սորաններ” դենդրոպարկի աշխարհագրական և դենդրոլոգիական վերլուծությանը: Ներկայացվում են դենդրոպարկերի էկոլոգիական, գիտակրթական և փորձարարական կարևոր նշանակությունը և դրանց պահպանության խնդիրները:

Դենդրոպարկ – էկոլոգիական ազդեցություն – ծառաթփային բուսականություն-պահպանության խնդիրներ

Проведен географический и дендрологический анализ дендропарка "Сораннер", расположенного на территории общины Берда Тавушского марза Республики Армения. Представлена важность экологической, научно-образовательной и экспериментальной значимости дендропарков и проблемы их сохранения.

Дендропарк – экологическое влияние – древесно – кустарниковая растительность – проблемы охраны

The article relates to geographical and dendrological analysis of the "Soranner" Dendropark located in the Berd region of the Tavush Marz of the Republic of Armenia. The ecological, scientific-educational and experimental importance of dendroparks and the issues of their preservation are presented.

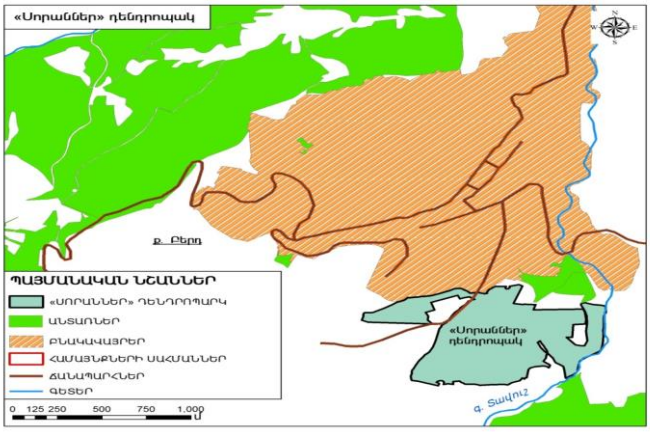
Dendropark – environmental impact – arboreal and shrub vegetation – conservation problems

ՀՀ Տավուշի մարզի Բերդ քաղաքի Սորաններ կամ Սորան կոչվող բարձունքում է գտնվում “Սորաններ” դենդրոպարկը: Դենդրոպարկը հիմնադրվել է 1962 թ., զբաղեցնում է 62,17 հա տարածք և գտնվում է քաղաքի հարավային և հարավ-արևմտյան բարձունքի վրա: Ռելիեֆը անհարթ է, ծովի մակարդակից միջին բարձրությունները՝ 1050-1090մ (Բերդ քաղաքը գտնվում է ծ.մ. 900մ բարձրության վրա) կլիման՝ բարեխառն, լանդշաֆտը՝ լեռնաանտառային: “Սորաններ” դենդրոպարկը Երևանից գտնվում է 202 կմ հեռավորության վրա (նկ. 1):

“Սորաններ” դենդրոպարկը հիմնադրել և երկար տարիներ ղեկավարել է պետական, հասարակական գործիչ, անտառագետ՝ Հրանտ Արշակի Ավագյանը, ով 1970-ական թվականներին լծվել է նաև “Ջրվեժ” անտառպարկի ստեղծման աշխատանքներին:

“Սորաններ” դենդրոպարկը, ինչպես նաև ՀՀ-ում գործող բոլոր 4 դենդրոպարկերը գտնվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության “Արգելոցապարկային համալիր” ՊՈԱԿ-ի ենթակայության ներքո:

Դենդրոպարկն, ըստ էության, բուսական աշխարհի ex-situ պահպանության օջախ է, որը ստեղծված է բաց գրունտի պայմաններում և որտեղ իրականացվում է տեղական ու ներմուծված ծառաթփային բույսերի կենդանի հավաքածուների պահպանություն և վերարտադրություն: Այս աշխատանքները իրականացվում են կառավարության լիազորված մարմնի հաստատած կանոնադրության համաձայն:



Նկ. 1. Բերդի "Սորաններ" դենդրոպարկի աշխարհագրական տեղադիրքը

Դենդրոպարկերի հիմման ժամանակ հաշվի են առնվել բոլոր աշխարհագրական գործոնները՝ տեղադիրքը, կլիման, քամու վարդը, հողի կազմը, լանդշաֆտը: Դենդրոպարկերն ունեն գիտական, գիտաարտադրական և ուսումնական կարևոր նշանակություն, որտեղ հետազոտություններ են կատարվում բույսերի ներմուծման, կլիմայավարժեցման և սելեկցիայի գծով, ինչպես նաև իրականացվում է էկոլոգիական դիտանց և վերլուծություն [3, 7, 10]:

Մեր հանրապետության բուսաբանական այգիներում, դենդրոպարկերում և տարբեր տիպի և կատեգորիայի կանաչ տնկարկներում աճեցվում են մոտ 1650 անուն ծառեր և թփեր, որոնցից դնեդրոպարկերում են գտնվում շուրջ 850 ծառաթփատեսակ և բնափայտային լիաներ [1, 2, 7]:

"Սորաններ" դենդրոպարկի գիտական հավաքածուն ստեղծվել է՝ տնտեսապես արժեքավոր և գեղազարդային ծառաթփային բույսերի հյուսիսային Հայաստանի ստորին անտառային գոտում աճեցման հնարավորության ստուգման և այդ բույսերի մեծածավալ ներմուծման նպատակով [9]:

Դենդրոպարկի բնակլիմայական պայմաններին լավ են հարմարվել գեղազարդ, բարձրարժեք, մշտադալար շատ տեսակները:

Դենդրոպարկը բացի իր բուն գործառույթից՝ գիտական, ունի նաև ռեկրեացիոն, թանգարանային, առողջարանային բաղադրիչ, իսկ "Սորաններն", այս դեպքում, ունի նաև ռազմավարական նշանակություն. այն, գտնվելով բարձունքում և ամբողջապես ծածկված լինելով ծառերով, կարծես հարավից և հարավ-արևմուտքից կենդանի վահան լինի քաղաքի համար: Հաշվի առնելով այս հանգամանքը՝ "Արգելոցապարկային համալիր" ՊՈԱԿ-ի մասնագետների առաջարկով "Սորաններ" դենդրոպարկում աճեցվել և աճեցվում են արագաճ ծառաթփատեսակներ՝ թույա արևմտյան սյունանման (*Thuja occidentalis f. fastigiata* Jaeg), սոճի սովորական (*Pinus silvestris* L.), սոճի ղրիմյան (*Pinus pallasiana* Lamb.), գիհի սովորական՝ սյունանման կամ իռլանդական (Juniperus communis), կաղամախի կամ բարդի անտառային (Populoustremula), բարդի նրբագեղ (Populusgracilis acrossh) և այլն:

Նյութ և մեթոդ: Աշխատանքի համար նյութ է ծառայել Բերդի “Սորաններ” դենդրոպարկի տարածքում 2015-2018թթ. կատարված գիտական ուսումնասիրությունների և առկա ցուցակների լրամշակման արդյունքներով ստացված տվյալների հավաքագրումը: Դենդրոպարկի տարածքում գիտական ուսումնասիրությունների հիման վրա կազմվել են հաշվետվություններ, որոնք էլ ներկայացվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն: Բերդ քաղաքի քամու վարդի վերլուծությունը իրականացնելիս օգտվել ենք Հայաստանի ազգային ատլաս՝ հատոր Ա, քամու ուղղությունը և արագությունը բաժնից [4]:

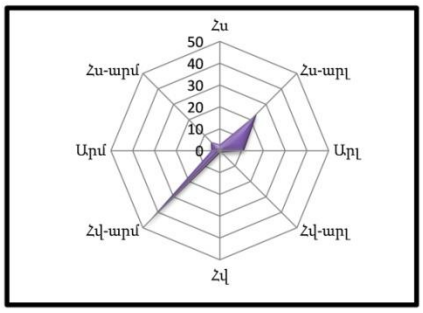
“Սորաններ” դենդրոպարկի քարտեզի կազմման գործընթացում կիրառվել է GIS (ԱՏՀ) համակարգչային ծրագիրը, որի շնորհիվ հնարավոր է եղել ստանալ կարևոր թվային տվյալներ՝ հա, գծմ և այլն:

Արդյունքներ և քննարկում: Դենդրոպարկի դենդրոֆլորան կազմված է շուրջ 30 ընտանիքի 73 ցեղի պատկանող 100 ծառաթփատեսակներից: Դենդրոպարկում առկա տեսակները արդյունք են տասնամյակների ընթացքում կատարված բազմաթիվ ծառաթփատեսակների ռեինտրոդուկցիայի և կլիմայավարժեցման աշխատանքների: Դենդրոպարկի հիմնադրման պարկաշինական աշխատանքների ժամանակ գեղազարդ և արժեքավոր մեծ քանակությամբ ծառաթփատեսակներ են տեղափոխվել Հյուսիսային Անդրկովկասից, մասնավորապես՝ Նալչիկ քաղաքից:

“Արգելոցապարկային համալիր” ՊՈԱԿ-ի կողմից իրականացված դենդրոպարկերի ծառաթփատեսակների քանակական ցուցակների ստեղծման արդյունքում պարզվել է, որ գեղազարդային ասեղնատերևավոր (մշտադալար և տերևաթափ) տեսակները կազմում են ծառաթփատեսակների շուրջ 45-50 %-ը, ինչն ավելի առաձնահատուկ է դարձնում դենդրոպարկերի էկոլոգիական նշանակությունը [3]:

Դենդրոպարկը գտնվում է Բերդ քաղաքի հարավային և հարավ-արևմտյան հատվածում: Վերջինիս մի փոքր հատված՝ 7,4 հա, քաղաքին նայող շուրջ 760 գծմ. ճակատով ձգվում է արևմտյան ուղղությամբ, դենդրոպարկի ընդհանուր ճակատային երկարությունը շուրջ 1800գծմ. է: Դենդրոպարկի ճակատային հատվածի մասով ձգվում են երկշերտ, տեղ-տեղ նաև հնգաշերտ ասեղնատերև ծառատեսակներ, հիմնականում սոճի Ղրիմյան (pinus pallasiana Lamb.) տեսակի: Այդ հատվածը ասեղնատերև ծառատեսակներով գոտիավորել է Բերդ քաղաքի հարավային և հարավ-արևմտյան հատվածի որոշակի հատվածները:

Դենդրոպարկի էկոլոգիական նշանակությունն էլ ավելի է բարձրանում, հատկապես ասեղնատերև ծառաթփատեսակների առկայության շնորհիվ [5, 8, 10, 11, 12], մասնավորապես “Սորաններ” դենդրոպարկի ծառաթփատեսակային կազմի քանակական տվյալները ցույց են տալիս, որ ընդհանուր ծառաթփատեսակների շուրջ 45-50 % մշտադալար ասեղնատերև են:



Նկ. 2. Բերդ քաղաքի “քամիների վարդը”

Բերդ քաղաքի քամիների վարդի վերլուծությունը (աղ.1., նկ.2.) ցույց է տալիս, որ քամու գերակշռող ուղղությունը հարավ-արևմտյան է, ինչը հնարավոր է դարձնում դենդրոպարկի թարմ և թթվածնով հարուստ օդային հոսքի տեղաշարժը դեպի քաղաքի կենտրոն, որին նպաստում են բարենպաստ աշխարհագրական բաղադրիչները՝ բարձրությունների տարբերությունը, տեղադիրքը, ռելիեֆը, դենդրոպարկի ֆլորիստիկ կազմը [4]:

Բարձրությունների տարբերությունը կազմում է 150մ-ից 200մ (Բերդ քաղաքը գտնվում է 900մ ծ.մ. բարձրության վրա): Հարկ է նաև նշել այն, որ հարավային ուղղությամբ՝ ի տարբերություն հարավ-արևմտյանի, դենդրոպարկի և քաղաքի միջև բնակելի շենք շինությունների քանակը բարձրությունների միջին հատվածում բավականին քիչ է, գրեթե բացակայում է, իսկ հարավ-արևմտյան ուղղությամբ շատ են առանձնատները, ինչը խթան է հանդիսանում, որպեսզի քամին ուղղությունը փոխի հնարավորինս դեպի հարավ:

Աղյուսակ 1. Բերդ քաղաքի միջին տարեկան “քամու վարդ”-ը

Աշխարհագրական ուղղությունը	Արժեքը, %
Հյուսիս	3
Հյուսիս-արևելք	24
Արևելք	11
Հարավ-արևելք	1
Հարավ	1
Հարավ-արևմուտք	50
Արևմուտք	4
Հյուսիս-արևմուտք	6
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը), որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5 % մ/վ)	6մ/վ

Քաղաքները, բնակավայրերը և արդյունաբերական կենտրոնները դժվար է պատկերացնել առանց գեղազարդ տնկարկների, որոնք միաժամանակ բարելավում են շրջակա միջավայրի միկրոկլիմայական և սանիտարահիգիենիկ պայմանները: Մեր օրերում դա կենսական անհրաժեշտություն է համարվում [1, 2, 5, 6, 9, 12]:

Դենդրոպարկերը՝ լինելով գիտական և գիտափորձնական կենտրոններ, որտեղ բաց գրունտում գտնվում են ներմուծված և տեղածին ծառաբույսերի կենդանի հավաքածուներ, ըստ էության, չեն ծառայում իրենց բուն նպատակին: Հայաստանում դենդրոպարկերի մշակույթի զարգացնելու գրավականներից մեկն էլ եղել է այն, որ մերձակա բնակավայրերի կանաչապատումն իրականացնելիս, հնարավոր է եղել օգտագործել արդեն իսկ կլիմայավարժեցման փուլը հաջողությամբ հաղթահարած արժեքավոր և գեղազարդ ծառաթփատեսակային բույսերը:

Դենդրոպարկի հիմնախնդրին է առնչվում “Ծերացող դենդրոպարկ” հասկացությունը, որը կապվում է նախ և առաջ մասնագետ աշխատակիցների պակասով կամ բացակայությամբ:

Պահպանության հիմնախնդիրները տարբեր են, որոնցից կարելի է առանձնացնել պահպանության աշխատանքների իրականացումը և մասնագետների պակասը: Պահպանության առանձնահատկությունը կայանում է նրանում, որ դենդրոպարկում բացակայում են ենթակառուցվածքները՝ գրասենյակային շենք, պահակատուն, ցանկապատ և այլն: Հարկ է նշել, որ ցանկապատված չեն անգամ շատ խոցելի հատվածները: Բերդ համայնքն ունի քաղաքի կարգավիճակ, բայց և այնպես բնակիչները զբաղվում են անասնապահությամբ, ինչը մեծ վտանգ է ներկայացնում դենդրոպարկին՝ ապօրինի արածեցման տեսքով: Մասնագետների պակասը պայմանավորված է մայրաքաղաքից եղած հեռավորությամբ, ինչպես նաև մասնագետների ցածր վարձատրությամբ:

Հարկ է նշել, որ սա չի կարելի վերագրել ՀՀ-ում գործող այլ դենդրոպարկերին, որտեղ ակտիվ գործունեություն է ընթանում: Գիտակցելով դենդրոպարկերի դերն ու նշանակությունը մեր երկրում՝ ՀՀ ՇՄՆ “Արգելոցապարկային համալիր” ՊՈԱԿ-ը, մասնավորապես գիտության բաժինը վերջին տարիներին իրականացնում է աշխատանքներ դենդրոպարկի երիտասարդացման նպատակով՝ ներմուծելով, տեղափոխելով այլ դենդրոպարկերից ծառաթփատեսակներ, իրականացնելով պարկաշինական, լրացման աշխատանքներ, ինչն ավելի է հարստացնում դենդրոպարկում առկա արժեքավոր ասեղնատերև և սաղարթավոր ծառաթփային բույսերի կենդանի հավաքածուները:

Այս աշխատանքների արդյունքում մենք հնարավորություն կունենանք պահպանել մեր ունեցած արժեքավոր հավաքածուները, ինչպես նաև ընդարձակել դրանք: Անհրաժեշտ է նախաձեռնել բոլոր աշխատանքները, որպեսզի դենդրոպարկերի քանակը չկրճատվի, այլ ընդհակառակը՝ ավելանա: Տարբեր գրական աղբյուրներից մեզ հայտնի է առ այն, որ ժամանակին հիմնադրվել են նաև այլ շատ դենդրոպարկեր, որոնք գործել են, բայց ներկա պահին գոյություն չունեն, օրինակ՝ Բագրատաշենի դենդրոպարկը, որը հիմնադրվել է 1950-ական թվականներին [6]:

Ելներով վերոգրյալից և հաշվի առնելով դենդրոպարկի աշխարհագրական դիրքը, ծառաթփատեսակների առանձնահատկությունը՝ առաջարկում ենք.

հնարավորության դեպքում դենդրոպարկի տարածքը մեծացնել, մասնավորապես ընդարձակել դեպի արևմուտք, դենդրոպարկի հարավ-արևմտյան ուղղության վերջնական կետից դեպի արևմուտք մոտ 500 գծմ, ճանապարհամերձ հատվածով, հյուսիսահայաց դիրքադրությամբ և իրականացնել ասեղնատերև ծառատեսակներով շարքերի ձևով պարկաշինական աշխատանքներ: Տվյալ հատվածում իրականացնել եռաշերտ կամ հնգաշերտ շախմատաձև ծառատնկում: Այս աշխատանքները իրականացնելու դեպքում հնարավոր կլինի մաքսիմալ գոտիավորել Բերդ քաղաքը հարավային և հարավ-արևմտյան հատվածներում, որի արդյունքում դեպի քաղաք ներթափանցող օդային զանգվածը կունենա էկոլոգիապես մաքուր բաղադրություն: Սա խթան կհանդիսանա, որպեսզի Բերդ քաղաքի օդը հնարավորինս զերծ պահենք աղտոտումներից:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Գրիգորյան Մ.Մ.* Ծառաբույսերի պարտիզային ձևերի առկայությունը Հայաստանի քաղաքների և բնակավայրերի կանաչապատման մեջ և հարստացման հեռանկարները, Հայաստանի կենսաբ. հանդես, *70,* 3, էջ 27-32, 2018:
2. *Գրիգորյան Մ.Մ.* Ծառաբույսերի պարտիզային ձևերը Հայաստանի բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկերում: "Բուսաբանական գիտությունը ժամանակակից աշխարհում" Երևան, էջ 291-295, 2015:
3. *Խալաթյան Ա.Ա.* "Դենդրոպարկերի հիմնադրումը, աշխարհագրական տարածումը և էկոլոգիական նշանակությունը ՀՀ-ում, "Աշխարհագրության երկրաբանության արդի հիմնախնդիրները" Միջազգային գիտաժողովի նյութեր, Երևան, էջ 27-31, 2018:
4. Հայաստանի ազգային ատլաս՝ հատոր Ա, "Գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն" ՊՈԱԿ, Քամու ուղղությունը և արագությունը, Երևան, էջ 57-58, 2007:
5. *Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ.* Հայաստանի դենդրոֆլորան, Երևան, 1-ին մաս 1985, 2-րդ մաս 1987:
6. *Նիկողոսյան Լ.Ե.* Բագրատաշենի մարգարիտը, "Հայաստան" հրատարակչություն, Երևան, էջ 7-24, 1978:
7. *Սայադյան Մ.Լ.* Բուսատեսակների հավաքածու (Իջևանի մերձարևադարձային դենդրոլոգիական պարկ (Ծառայգի) /գիտական աշխատություն/ Վանաձոր "ՍԻՄ տպագրություն", էջ 204, 2010:
8. *Վարդանյան Ժ.Հ.* Ծառագիտություն, Երևան, 2005:
9. *Քարտաշյան Ն.Գ., Ֆայվուշ Գ.Մ., Նանագյուլյան Ս.Գ.* Իջևանի ֆլորիստական շրջանի արևելյան հատվածի բույսերի կենսաբազմազանության պահպանության արդի հիմնախնդիրները, Ботаническая наука в современном мире, Материалы международной юбилейной конференций, посвященной 80-летию основания Ереванского ботанического сада, Ереван, с. 9-13, 2015:
10. *Варданян Ж.А.* Научные основы интродукции древесных растений в Армении. "Гитутюн" НАН РА, 398 с.2012.
11. Деревья и кустарники СССР, т-1, М.-Л., 1949.
12. *Сосновский Д.Н., Махатадзе Л.Б.* Краткий определитель деревьев и кустарников Армянской ССР, Ереван, 1950.

Ստացվել է 15.05.2019