

Հաստատում եմ՝

«Վանաձորի Հ.Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի

նեկտոր մ.գ.դ.

Ա.Մ. Ծատուրյան

20 05 2026թ.



Կ Ա Ր Ծ Ի Ք

ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

Աննա Արքավազդի Գրիգորյանի «PHILADELPHUS L. ցեղի ներկայացուցիչների ներմուծումն ու կլիմայավարժեցումը ՀՀ բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկերում» թեմայով թեկնածուական արենախոսության վերաբերյալ, որը ներկայացված է Գ. 00.05 «Բուսաբանություն, սնկաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

Կարծիքն ընդունվել է ՎՊՀ-ի Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի նիստում (19.05.2026թ.արձ.թիվ 19) բաց քվեարկությամբ: Նիստին մասնակցում էին ամբիոնի անդամներից 17-ը՝ Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի վարիչ, ք.գ.թ., դոցենտ Ա. Ղազարյանը, կ.գ.դ., պրոֆեսոր Զ. Վարդանյանը, ք.գ.դ., պրոֆեսոր Հ. Ղազարյանը, բ.գ.դ., պրոֆեսոր Հ. Եղիազարյանը, կ.գ.թ., դոցենտ Վ. Հովսեփյանը, կ.գ.թ., դոցենտ Հ. Գրիգորյանը, կ.գ.թ., դոցենտ Ա. Հարությունյանը, կ.գ.թ., դոցենտ Շ. Քառյանը, կ.գ.թ., դոցենտ Գ. Սահակյանը, կ.գ.թ., դոցենտ Ա. Զաղինյանը, ֆ.մ.գ.թ., դոցենտ Մ. Թովմասյանը, ֆ.մ.գ.թ., դոցենտ Ս. Փարսադանյանը, ֆ.մ.գ.թ., դոցենտ Վ. Քոչարյանը, գ.գ.թ., դոցենտ Լ. Բայրամյանը, ք.գ.թ. Ն. Ավանեսովան, դասախոս Գ. Ղարաքեշիշյանը, դասախոս Ա. Մատինյանը:

Ելույթ ունեցան Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի վարիչ, ք.գ.թ., դոցենտ Ա. Ղազարյանը, կ.գ.դ. պրոֆեսոր Զ. Վարդանյանը, կ.գ.թ. դոցենտ Հ. Գրիգորյանը, կ.գ.թ. դոցենտ Շ. Քառյանը:

Զ. Վարդանյանը նշեց, որ ներկայումս գերխնդիր է ուրբանիզացված վայրերում կանաչապատ տարածքների ու տնկարկների, կանաչ գոտիների, ռեկրեացիոն տարածքների ստեղծումը: Բավականին արդիական է քաղաքային և բնակավայրային միջավայրերի գեղագիտական և էկոլոգիական բարելավման խնդիրների լուծումը: Պետք է խոստովանել, որ Հայաստանում քաղաքային վայրերի կանաչապատման տեմպերը ետ են

մնում դրանց ներկայացվող ժամանակակից պահանջներից: Կապված քաղաքային շինարարության ծավալի ընդարձակման հետ, խախտվել է բնակելի թաղամասերի և կանաչ տարածքների հարաբերակցությունը: Խնդիրը ոչ միայն քաղաքային կանաչ տարածքների գեղազարդության բացակայության, այլև դրանց վնասվածության աստիճանի և բարեկարգման անհրաժեշտության հետ է կապվում:

Կանաչապատման խնդիրներից է տեսակային կազմի ընտրության ճիշտ լուծումը, որը իր բարձր գեղազարդությամբ, էկոլոգիական ճկունությամբ և հատկապես գեղեցիկ ծաղկող հատկությամբ կնպաստի լուծելու ոչ միայն կանաչապատման, այլև գեղագիտական ճաշակի ու կանաչ միջավայրի նկատմամբ վերաբերմունքի ձևավորմանը:

Ուստի՝ ատենախոսի հետազոտության թեման հրատապ է, արդիական և նվիրված է Հանրապետության քաղաքային բնակավայրերի կանաչապատման գործընթացին անհանգստացնող որոշ խնդիրների լուծմանը:

Հատկապես վերջին տարիներին Հանրապետության տարածքում, մասնավորապես, Երևանում լայն թափ ստացած քաղաքային շինարարությունը ճգնաժամային վիճակի է հասցրել կանաչ տարածքների, տնկարկների պահպանության, բարեկարգման խնդիրների լուծումը: Քաղաքային տարածքների անխնա, ոչ պլանային և չկանխամտածված գերշահագործումը բերել է քաղաքի բնապահպանական խնդիրների սրացման և վերջիններիս լուծման լավագույն ուղիների որոնման ու կիրառման անհրաժեշտության: Այդ տեսակետից, հատկապես կարևոր են այն գիտական հետազոտությունները, որոնք այսօր նվիրված են քաղաքային կանաչ շինարարության հրատապ խնդիրների լուծմանը՝ դրանց տեսակային կազմի բարելավման առումով:

Ատենախոսի կողմից բարձր գեղազարդ և գեղեցիկ ծաղկող թփատեսակների շարքում ուսումնասիրվել է սրնգենին (*Philadelphus L.*), որի հարուստ տաքսոնոմիական կազմը, էկոլոգիական ճկունությունը, ընդգրկուն աշխարհագրական տարածվածությունը հնարավորություն են տվել դիտարկել այն որպես արժեքավոր և հեռանկարային ելանյութ՝ Հանրապետության կանաչ տնկարկներում ներմուծելու համար:

Ուստի, Ա.Ա. Գրիգորյանի «*PHILADELPHUS L.* ցեղի ներկայացուցիչների ներմուծումն ու կլիմայավարժեցումը ՀՀ բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկերում» թեմայով թեկնածուական ատենախոսության թեման խիստ արդիական է, և իմ կարծիքով գրված է ժամանակի պահանջով:

Ա.Ա.Գրիգորյանի ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, 6 գլուխներից, եզրակացություններից, գործնական առաջարկներից, գրականության ցանկից: Աշխատանքի ընդհանուր ծավալը 138 էջ է՝ առանց հավելվածների, պարունակում է 13 աղյուսակ, 2 Ֆենոսպեկտորներ, 6 գրաֆիկական պատկերներ, 3 նկարներ: Ներկայացված

են չորս հավելվածներ, որոնք ներառում են 64 ֆոտոաղյուսակներ: Օգտագործված գրականության ցանկն ընդգրկում է 186 անուն հայալեզու և օտարալեզու գրականություն:

Ատենախոսությունը բովանդակային առումով կազմված է բավական հաջող, նրա առանձին բաժինները տրամաբանորեն կապված են միմյանց հետ:

Հեղագրության նպատակն է Philadelphus L. ցեղի տեսակների, պարտիզային ձևերի արժեքավոր և գեղազարդ հատկանիշների, էկոլոգիական հարմարվողականության գնահատումն ու ՀՀ տարբեր բնակավայրերում գեղազարդ այգեգործության մեջ օգտագործելու համար առավել հեռանկարայինների հայտնաբերումը, ինչպես նաև տեղաբնիկ կովկասյան սրնգենու բրածո և ժամանակակից տեսակների համեմատական ու հնէաբանական ուսումնասիրումը:

Նպատակին հասնելու համար հեղինակն իր առջև դրել է ներքոհիշյալ *խնդիրները*.

- ✓ սրնգենու բուսաաշխարհագրական, տեսակային, սորտային և պարտիզային ձևերի կազմի վերլուծություն:
- ✓ ՀՀ բուսաբանական այգիներում, դենդրոպարկերում առկա *Philadelphus L. ցեղի* ներկայացուցիչների տաքսոնոմիական կազմի վերլուծություն:
- ✓ Կլիմայավարժեցման տարբեր փուլերում գտնվող սրնգենիների բազմացման առանձնահատկությունների, հարմարվողականության, սեզոնային աճի և զարգացման ուսումնասիրություն:
- ✓ Կանաչապատման մեջ նպատակային օգտագործման համար հեռանկարային տեսակների, պարտիզային ձևերի գնահատում և գործնական առաջարկների մշակում:
- ✓ Հայաստանում կովկասյան սրնգենու բրածո և ժամանակակից ներկայացուցիչների հայտնաբերում և համեմատական գնահատում:

Աշխատանքի գիտական նորոյթը կայանում է նրանում, որ առաջին անգամ իրականացվել է նպատակային ուսումնասիրություն՝ գնահատելու սրնգենու համաաշխարհային գենոֆոնդը որպես ներմուծման հեռանկարային և արժեքավոր ռեսուրս Հանրապետության համար: Բացի ցեղի օտարածին տեսակներից, գնահատվել է նաև տեղաբնիկ կովկասյան սրնգենու կարգավիճակը ՀՀ ֆլորայում, որն իր բնական աճելավայրում (Հայաստանի հյուսիս-արևելյան շրջանների անտառներում) կանգնած է թվաքանակի աստիճանական նվազման, արեալի կրճատման կամ, հնարավոր է, արդեն իսկ անհետացման վտանգի առջև: Հիմնավորված կերպով ներկայացվել է տեսակի ռեիկտային բնույթը, ինչպես նաև բարձրացվել է դրա պահպանության անհրաժեշտության հարցը:

Աշխատանքի տեսական և գործնական նշանակությունը կայանում է նրանում, որ Հանրապետության տարբեր դեմոկրատիկ մայական պայմաններում փորձարկված, էկոլոգիական բարձր հարմարվողականություն և բարձր գեղազարդություն դրսևորած ներմուծված սրնգենու տեսակների և պարտիզային ձևերի ուսումնասիրության գիտական արդյունքները հիմք կհանդիսանան ժամանակակից տեսականին ընդլայնելու և կանաչ տնկարկներում լայնորեն կիրառելու համար:

Ատենախոսության պաշտպանության ներկայացվող դրույթներն ու եզրակացությունները կարող են օգտագործվել քաղաքային կանաչ շինարարության միջոցառումների ճիշտ ու կանոնակարգված կազմակերպման համար, կօգնեն բնակավայրերի կանաչապատման տեսակաշարի ընտրության գործընթացն ավելի հիմնավոր կազմակերպելուն:

Հետազոտության օբյեկտ են ընտրվել *Սրնգենի (Philadelphus L.)* ցեղի ներկայացուցիչները: Ատենախոսի կողմից ուսումնասիրվել են սրնգենիների բազմացման, հարմարվողականության, աճի և զարգացման առանձնահատկությունները կլիմայավարժեցման տարբեր պայմաններում:

Առաջին՝ «*Սրնգենի (Philadelphus L.)* ցեղի ուսումնասիրության պատմությունը, բուսաաշխարհագրական տարածվածության և տաքսոնոմիական բազմազանության վերլուծությունը» գլխում ատենախոսի կողմից կատարվել է հայրենական և արտասահմանյան հեղինակների գիտական աշխատանքների մանրակրկիտ և հետազոտվող թեմային առնչվող հարցերի քննարկման ուղղությամբ առկա փորձի վերլուծություն: Հանգամանորեն ներկայացվել է Սրնգենիների ցեղի ուսումնասիրության պատմությունը հայրենական և արտասահմանյան հեղինակների աշխատանքների հիման վրա:

Երկրորդ «*Հետազոտության նյութը և մեթոդիկան*» գլխում մանրամասն ներկայացված է կատարված հետազոտական աշխատանքների մեթոդիկան:

Երրորդ «*Philadelphus L. ցեղի տեսակային բազմազանությունը և էկոլոգիական առանձնահատկությունները Հայաստանի բուսաբանական այգիների և դեմոկրոպարկերի հավաքածուներում*» գլուխն ամբողջությամբ նվիրված է Հայաստանի տարբեր՝ Երևանի, Վանաձորի, Սևանի բուսաբանական այգիներում և Իջևանի դեմոկրոպարկում աճող *Philadelphus L. ցեղի* տեսակային բազմազանության և դրանց էկոլոգիական հարմարվողականության ուսումնասիրությանը:

Philadelphus L. ցեղի դեմոկրոպարկի գիտական գույքագրման տվյալներով հեղինակին հաջողվել է ճշտել և որոշել ՀՀ բուսաբանական այգիների և Իջևանի

դենդրոպարկի հավաքածուներում առկա *Philadelphus* L. ցեղին պատկանող 9 օտարածին տեսակների տաքսոնոմիական պատկանելիությունը: Հեղինակի տվյալներով նախկինում ներմուծված 40 տաքսոններից ըստ նախնական տվյալների պահպանվել են 14-ը, որոնք բոլորն էլ բացառությամբ *Ph. coronarius* և *Ph. tomentosus* տեսակների առկա են Երևանի բուսաբանական այգու հավաքածուի կազմում: Վանաձորում առկա են միայն *Ph. sericanthus*, Սևանում՝ *Ph. caucasicus*, *Ph. coronarius*, *Ph. tomentosus*, Իջևանում՝ *Ph. caucasicus* տեսակները: Ներկայացված է հետազոտված տեսակների ձևաբանական և կարգաբանական նկարագրությունը: Ի դեպ, նկարագրությունները ուղեկցվում են ֆոտոաղյուսակներով, որոնք ներկայացված են հավելվածում:

Չորրորդ «Կովկասյան սրնգենին որպես Հայաստանի արորիզեն դենդրոֆլորայի ռելիկտ» գլուխն ամբողջությամբ նվիրված է Կովկասյան սրնգենուն, որը Հայաստանի ֆլորայում հանդես է գալիս որպես ռելիկտային օջախներում աճող մեզոթերմոֆիլ ռելիկտ: Բուսատեսակի բրածո մնացորդի և ժամանակակից ձևերի ուսումնասիրությունը հեղինակին հնարավորություն է տվել արձանագրել և ապացուցել հետազոտվող բույսի ռելիկտ լինելու փաստը:

Հինգերորդ «Արգենիների աճման ու զարգացման առանձնահատկությունները ներմուծման պայմաններում» գլխում ատենախոսի կողմից ուսումնասիրվել են հետազոտվող բույսի բազմացման և զարգացման, էկոլոգիական հարմարվողականության առանձնահատկությունները, սեզոնային աճի դինամիկան: Տրվել է բուսատեսակի գեղազարդության դրսևորման բնույթն ու գնահատականը: Կատարված ուսումնասիրության հիման վրա ներկայացվել են բուսատեսակի օգտագործման հեռանկարները կանաչ շինարարությունում:

Վեցերորդ «*Philadelphus* L. ցեղի ներկայացուցիչների հեղազա ներմուծման և նպատակային օգտագործման հեռանկարները Հայաստանում» գլխում հեղինակը ներկայացնում է Հանրապետության այգիներն ու կանաչ տնկարկները հետազոտված *Philadelphus* L. ցեղի ներկայացուցիչներով հարստացնելու հնարավորություններն ու հեռանկարները:

Կենսաբազմազանության պահպանության տեսակետից կարևորվում են այն տեսակներին նվիրված գիտական աշխատանքները, որոնք նվիրված են Հայաստանի ռելիկտային ձևերին: Նմանատիպ աշխատանք է գրախոսվող ատենախոսությունը, որի հեղինակը փորձել է առաջարկել ռելիկտային, և ոչ միայն, ձևերի պահպանություն կանաչապատման բնագավառում բուսատեսակների ներդրման ճանապարհով: Ուստի, հեղինակի կողմից բրածո և ժամանակակից ձևերի ձևաբանական տվյալների համադրման և համեմատության արդյունքում Կովկասյան սրնգենու Հայաստանի արորիզեն

դենդրոֆլորայի ռեյկոտ լինելու փաստի արձանագրումը և սրնգենիների տեսակների կանաչ շինարարությունում ընդգրկելու հեռանկարային ուղիների առաջարկումը գիտական տեսակետից խիստ արժեքավոր է:

Ատենախոսի կողմից մշակվել են Սրնգենու ցեղի ներկայացուցիչների հավաքածուի պահպանումը, նոր տեսակներով համալրումը, դրանց կիրառության ընդլայնումը ապահովելու նպատակով վերարտադրության մեթոդներ: Հեղինակն ուսումնասիրել է հետազոտվող բույսի աճման ու զարգացման առանձնահատկությունները, գնահատել դրանց գեղազարդ հատկանիշները և էկոլոգիական հարմարվողականությունը: Ըստ կանաչապատման կատեգորիաների, տրվել է Սրնգենու ցեղի ներկայացուցիչների նպատակային օգտագործման հեռանկարայնությունը, Հայաստանի տարբեր դենդրոկլիմայական տարածաշրջանների կանաչ շինարարությունում դրանց լայնորեն ներդնելու պիտանիությունը: Կովկասյան սրնգենու բրածու նմուշի ուսումնասիրության հիման վրա հեղինակը ապացուցել է տեսակի ռեյկոտայնությունը: Բավականին գրագետ է ներկայացված Սրնգենու ցեղի ներկայացուցիչների ձևաբանական և կարգաբանական նկարագրությունը:

Աշխատանքը կատարված է մեթոդապես ճիշտ, տեսական բարձր մակարդակով, կենսաբանական և էկոլոգիական եզրույթները օգտագործված և մեկնաբանված են բավականին գրագետ: Ստացված փորձարարական աշխատանքների արդյունքները հավաստի են ու համոզիչ: Պետք է խոստովանել, որ հեղինակին հաջողվել է ամբողջությամբ լուծել իր առջև դրված խնդիրները՝ գիտական տեսակետից բավականին բարձր մակարդակով:

Ատենախոսության սեղմագիրը համապատասխանում է աշխատանքի բովանդակությանը, արտացոլում է նրա հիմնական դրույթները:

Ատենախոսության թեմայով հեղինակը ունի տպագրված 7 գիտական հոդված:

Աշխատանքը զերծ չէ թերություններից, որոնց մի մասը կրում է տեխնիկական բնույթ և չի ներառվել այսպես՝

- հաշվի առնելով Երևան քաղաքի օդի տեխնածին աղտոտման հնարավորությունը՝ կապված հատկապես ավտոտրանսպորտի մեծ քանակի հետ, կարելի էր ուսումնասիրել սրնգենիների տեխնածին աղտոտման դիմացկունությունը, կլանիչ հատկությունը:
- 1-ին, 2-րդ, 3-րդ 4-րդ և 6-րդ գլուխներում ներկայացված է հարուստ նյութ, որոնց մի մասը գրված է ենթավերնագրերով: Կարծում եմ, պետք է լինի առանձին պարագրաֆներով հստակ կետերով առանձնացված:
- Էջ 25-ում գրվում է եռապլոիդ և անեմոպլոիդ քրոմոսոմային հավաքակազմով անհատների մասին: Լավ կլիներ այդ դեպքում տրվեր նաև դիպլոիդ հավաքակազմի տվյալը:

- Էջ 38-ում գրված է <<...նշված օջախներում տարբեր պատճառներով...>>. անհրաժեշտ է նշել մի քանի պատճառներ:
- Էջ 27-ում հետազոտության մեթոդներում առանձնացվել են ստացիոնար և կիսաստացիոնար երթուղային մեթոդները, սակայն հղում չի արվել, թե որ հեղինակներն են այդ մեթոդների ներդնողը երկրաբուսաբանությունում:
- 5-րդ գլխում ներկայացված են աղյուսակներ և գրաֆիկներ, որոնցում տրված են ատենախոսի ուսումնասիրության արդյունքները: Ի դեպ, Գրաֆիկ 1-ը և 2-ը կրկնում են Աղյուսակ 4-րդը, Գրաֆիկ 3-ը և 4-ը՝ Աղյուսակ 5-րդը, Գրաֆիկ 5-րդը և 6-րդը՝ Աղյուսակ 6-րդը, իսկ Գրաֆիկ 7-րդը և 8-րդը՝ Աղյուսակ 7-րդը: Գրաֆիկներում ճիշտ կլիներ ներկայացնել աղյուսակների տվյալների համեմատությունը:
- Էջ 67-ում և 68-ում խոսվում է կլիմայի փոփոխության մասին, հիշատակվում է նաև Վանաձորում և ոչ միայն, սպասվող ջերմաստիճանային հնարավոր փոփոխության մասին, սակայն հղում չկա:
- Էջ 86-ում Աղյուսակ 10-ում տրված է արմատակալման տոկոս, բայց տրված չէ, թե ինչպես է այն որոշվել:
- Էջ 56-ում բերված են բույսերի անուններ, սակայն դրանց լատիներեն անվանումները ներկայացված չեն:
- Ատենախոսության 67-րդ էջում և սեղմագրի 10-րդ էջում Գլուխ 5-րդի վերնագրերը չեն համապատասխանում:
- Ատենախոսությունում օգտագործված որոշ բառեր հարկավոր է կիրառել հայերենացված ձևով. այսպես՝ մորֆոլոգիական-ձևաբանական(էջ 27), կոլեկցիա-հավաքածու(էջ 39,85,92) և այլ:


Դիտարկված բացթողումները չեն արժեզրկում ատենախոսի աշխատանքը: Աննա Արտավազդի Գրիգորյանի «*PHILADELPHUS L. ցեղի ներկայացուցիչների ներմուծումն ու կլիմայավարժեցումը ՀՀ բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկերում*» թեմայով թեկնածուական ատենախոսությունը իր հրատապությամբ, գիտական նորույթներով և գործնական նշանակությամբ լիովին համապատասխանում է ՀՀ ԲՈԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը «Գ.00.05 Բուսաբանություն, սնկաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ:

Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի վարիչ, ք. գ. թ., դոցենտ Ա. Ղազարյանը, ելնելով ամբիոնի ներկայացրած կարծիքից, առաջարկեց Աննա Գրիգորյանի ատենախոսությունը պաշտպանության երաշխավորելու հարցը դնել քվեակության:

Քվեարկություն՝ 17 կողմ, 0 դեմ, 0 ձեռնպահ:

Որոշվեց, որ ատենախոսությունը համապատասխանում է ՀՀ ԲԿԳԿ-ի գիտական աստիճանաշնորհման կարգի պահանջներին, և Աննա Արտավազդի Գրիգորյանը արժանի է իր հայցած՝ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը «Գ.00.05 Բուսաբանություն, սնկաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ:

ՎՊՀ-ի Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի վարիչ՝  ք.գ.թ., դոցենտ Ա.Հ. Ղազարյան

ՎՊՀ-ի Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի պրոֆեսոր՝  կ.գ.դ., պրոֆեսոր Զ.Ս. Վարդանյան

Ա.Հ. Ղազարյանի և Զ.Ս. Վարդանյանի ստորագրությունները հաստատում եմ՝

ՎՊՀ-ի գիտքարտուղար՝  մ.գ.թ., դոցենտ Ս.Ս. Քեժանյան

20.05.2026թ.

