

ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության
ինստիտուտի տնօրեն՝
Ծ. Հովակիմյան



2025 թ.

Կ Ա Ր Ծ Ի Ք ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

Արմինե Մկրտչի Համբարձումյանի «Հազվագյուտ բուսատեսակների տարածման արեալների քարտեզագրման և կառավարման խնդիրները ՀՀ լեռնամարգագետնային գոտում» թեմայով թեկնածուական ատենախոսության վերաբերյալ, որը ներկայացված է Զ.01.01 «Ընդհանուր երկրագործություն, հողագիտություն, հիդրոմելիորացիա, ագրոքիմիա և ագրոէկոլոգիա» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը: Ներկայումս մարդկության առջև ծառացած գլոբալ մարտահրավերներից է Երկրի կենսաբազմազանության պահպանումը: Աշխարհի գրեթե բոլոր երկրները, այդ թվում՝ Հայաստանը, ստորագրելով ՄԱԿ-ի Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիան, ստանձնել են պարտավորություն ապահովելու կենսաբազմազանության պահպանումը իրենց տարածքում: Առաջին հերթին, սա վերաբերում է բույսերի և կենդանիների հազվագյուտ, վտանգված տեսակներին, որոնց պոպուլյացիաները գտնվում են ոչնչացման սպառնալիքի տակ: Այս ոլորտում առաջնահերթ խնդիրներից է բույսերի և կենդանիների առանձին տեսակների պոպուլյացիաների վիճակի գնահատումը, բնության պահպանության միջազգային միության (IUCN) կողմից մշակված չափանիշների կիրառմամբ դրանց դասակարգումը հազվագյուտության այս կամ այն կատեգորիայի, և դրա հիման վրա պահպանման հստակ միջոցառումների մշակումը: Տեսակի պոպուլյացիայի կարգավիճակի ճշգրիտ և ճիշտ գնահատման և հազվագյուտության կատեգորիայի մեջ դասակարգման համար անհրաժեշտ է քարտեզագրել տեսակների

տարածվածությունը (ցանկալի է՝ օգտագործելով GIS տեխնոլոգիաներ)՝ հետազայում որոշելով AOO-ն (Բնակության շրջան) և EOO-ն (Տարածման շրջան):

Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրքը պատրաստվել և հաստատվել է ՀՀ կառավարության կողմից 2010 թվականին: Ներկայումս ընթանում է դրավերահրատարակման նախապատրաստական գործընթացը, որի շրջանակում նախատեսվում է իրականացնել անհրաժեշտ փոփոխություններ և լրացումներ:

Այս համատեքստում Ա. Մ. Համբարձումյանի ատենախոսական աշխատանքը, անշուշտ, արդիական է, քանի որ այն ներկայացնում է մանրամասն տվյալներ 20 հազվագյուտ բուսատեսակների տարածվածության, էկոլոգիական սահմանափակման, ինչպես նաև դրանց պոպուլյացիաների գոյությանը սպառնացող վտանգների վերաբերյալ: Միաժամանակ, պատրաստվել են այդ տեսակների տարածվածության թվային քարտեզներ, որոնք շատ օգտակար կլինեն այդ տեսակների AOO և EOO հաշվարկման համար՝ դրանք IUCN չափանիշներին համապատասխան հազվագյուտության այս կամ այն կատեգորիայի դասակարգելու համար:

Աշխատանքի գիտական նորույթը կայանում է նրանում, որ առաջին անգամ հաշվի են առնվել հողօգտագործման առանձնահատկությունները և հողի սեփականության ձևերը՝ գնահատելով Հայաստանում հազվագյուտ բուսատեսակների գոյությանը սպառնացող վտանգները, հաշվի են առնվել կանխատեսվող կլիմայի փոփոխության հետևանքները և հազվագյուտ բուսատեսակների պոպուլյացիաներին սպառնացող հնարավոր վտանգները: Հայաստանում էկոտորիզմի զարգացման պայմաններում:

Աշխատանքի գործնական նշանակությունը կայանում է նրանում, որ Ա. Մ. Համբարձումյանի հետազոտության արդյունքները կիրառություն կունենան ինչպես լեռնամարգագետնային գոտում աճող հազվագյուտ և վտանգված բուսատեսակների պահպանման միջոցառումների մշակման, այնպես էլ մասնագիտացված զբոսաշրջային երթուղիների մշակման համար, որոնք մի կողմից թույլ կտան գնահատել հայկական բուսական աշխարհի հարստությունն ու

յուրահատկությունը, իսկ մյուս կողմից՝ կնպաստեն հազվագյուտ տեսակների պոպուլյացիաների պահպանմանը զբոսաշրջային վայրերում:

Ատենախոսությունում առանձին գլխում քննարկվում է **հետազոտության օբյեկտը և մեթոդաբանությունը**: Ա. Մ. Համբարձումյանի աշխատանքն առանձնանում է ժամանակակից մեթոդաբանական մոտեցմամբ, որի իրականացման համար օգտագործվել են նորագույն տեխնոլոգիաները՝ RS և GIS արբանյակային պատկերների վերլուծության համար, R ծրագրային փաթեթ՝ վիճակագրական վերլուծության համար, իսկ NDVI և NDWI ինդեքսները՝ հողային ծածկույթի փոփոխությունները գնահատելու համար:

Ա. Մ. Համբարձումյանի ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, 4 գլխից, եզրակացություններից, գործնական առաջարկներից, տեղեկանքի ցանկից և երկու հավելվածներից:

Ատենախոսության առաջին գլուխը՝ դատելով վերնագրից, պետք է նվիրված լիներ հազվագյուտ բուսատեսակների տարածման ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմաններին, սակայն այս գլխի առաջին ենթագլուխը «Հազվագյուտ բուսատեսակների տարածման խնդիրները Հայաստանում» որոշակի զարմանք է առաջացնում: Ի՞նչ խնդիրներ կարելի է քննարկել այստեղ: Իրականում, հեղինակը տեղեկություններ է տրամադրում Հայաստանի բնական պայմանների մասին: Այստեղ, անհայտ նպատակով, հեղինակը տվյալներ է տրամադրում Գ. Ֆայվուշի և Ա. Ալեքսանյանի՝ Հայաստանի ափամերձ բուսական և մշակութային աշխարհի մասին հոդվածից, չնայած նրա ատենախոսությունը նվիրված է մարգագետնային բուսականությանը: Շատ կարևոր է, որ այս ենթագլխում հեղինակը չի սահմանափակվում միայն Հայաստանի բնական պայմանների նկարագրությամբ, այլև անդրադառնում է հանրապետության կենսաբազմազանությանը սպառնացող հիմնական վտանգներին: Առաջին գլխի երկրորդ ենթագլխում հեղինակը վերլուծում է Հայաստանում հազվագյուտ բուսատեսակների ուսումնասիրության վերաբերյալ գրական տվյալները, իսկ երրորդում՝ կենսաբազմազանության կառավարման հարցերը, այսինքն՝ պաշտպանության, վերականգնման, կայուն օգտագործման, կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականության խնդիրները,

ինչպես նաև խոսում է տեղի բնակչության գրագիտության և իրագեկվածության բարձրացման կարևորության մասին:

Ատենախոսության երկրորդ գլխում նկարագրվում են օբյեկտները, հետազոտական մեթոդները և պատրաստված տվյալների բազան: Այստեղ պետք է նշել, որ աշխատանքում բացակայում է ուսումնասիրվող բույսերի լատինական անվանումների թվարկման միասնական մոտեցումը՝ որոշ դեպքերում տրվում են լրիվ անունները՝ նշելով տեսակի հեղինակներին, մյուսներում՝ հեղինակները չեն նշվում, մեկ դեպքում տրվում է միայն ընդհանուր անվանումը՝ առանց տեսակի մակդիրը նշելու (էջ 44 – ցեղ *Cicer*):

Երրորդ գլուխը կոչվում է «ՀՀ լեռնամարգագետնային գոտու հազվագյուտ բուսատեսակների քարտեզագրման խնդիրները». Անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ, մեր կարծիքով, բացարձակապես սխալ է «խնդիրներ» բառը ներառել ատենախոսության հիմնական գլուխների վերնագրերում: Հետազոտության նպատակները նշված են ատենախոսության նախաբանում, և հետազոտության «արդյունքները» ներկայացված են նաև այստեղ: Հեղինակը մեծ աշխատանք է կատարել. Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված 452 բուսատեսակներից հայտնաբերվել են հանրապետության լեռնամարգագետնային գոտում աճող 138 տեսակ: Դրանցից 20 տեսակի համար դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա լրացումներ և պարզաբանումներ են կատարվել աշխարհագրական տարածման և էկոլոգիական սահմանափակման մեջ, և կազմվել են դրանց բնակավայրերի կետային քարտեզներ Հայաստանում: Ընդհանուր առմամբ, այս գլուխը ներկայացնում է ատենախոսության հետազոտության ամենակարևոր արդյունքները: Նշված են մի շարք հազվագյուտ տեսակների ճշգրիտ բնակավայրերը (աշխարհագրական կոորդինատների նշումով), ինչպես նաև կատարվել է հազվագյուտ տեսակների բաշխման վերլուծությունը ըստ մարզերի, հողօգտագործման տեսակների և դրանց սեփականության ձևերի:

Չորրորդ գլուխը՝ դատելով վերնագրից, նվիրված է հազվագյուտ բուսատեսակների քարտեզագրման արդյունքներին: Փաստորեն, այն նախորդ գլխի շարունակությունն է: Այն ներկայացնում է հազվագյուտ տեսակների բաշխման

վերաբերյալ կարևոր արդյունքներ՝ ըստ Հայաստանի վարչական շրջանների, ըստ բարձրության գոտիների, NDVI և NDWI ինդեքսների փոփոխությունների վերլուծություն 2019-2023 թվականների ընթացքում այն համայնքների համար, որտեղ աճում են ուսումնասիրված տեսակները: Առանձին ենթաբաժին է նվիրված էկոտուրիզմի զարգացման խնդիրներին՝ կապված հազվագյուտ բուսատեսակների պահպանման անհրաժեշտության հետ:

Ներկայացված եզրակացությունները տրամաբանորեն բխում են աշխատանքի բովանդակությունից և արտացոլում են իրականացված հետազոտության արդյունքները: Առաջարկվող գործնական առաջարկները բավականին իրագործելի են, և առաջարկվող մեթոդները կարող են օգտակար լինել Հայաստանի բուսական աշխարհի հազվագյուտ և վտանգված տեսակների պաշտպանության միջոցառումների մշակման գործում:

Հիմնական մեկնաբանություններ աշխատանքի վերաբերյալ՝

1. Հեղինակը պետք է ավելի զգույշ լիներ ատենախոսության գլուխների և բաժինների վերնագրերի հետ, մասնավորապես՝ խուսափելով դրանցում «խնդիրներ» բառի օգտագործումից, որպեսզի վերնագիրը ճշգրիտ արտացոլի տվյալ գլխի բովանդակության էությունը:
2. Բույսերի լատիներեն անվանումները նշելիս պետք է կիրառել դրանց գրության միասնական մոտեցում: Բացի այդ, որոշ աղյուսակներ, գրաֆիկներ և Հավելված 2-ը պարունակում են բույսերի միայն հայերեն անվանումներ: Հաշվի առնելով, որ ատենախոսությունը գիտական աշխատանք է, ամենուրեք տեսակի անվանումը հայերենով նշելիս պետք է տալ նաև դրա լատիներեն անվանումը:
3. Ատենախոսության տարբեր գլուխներում պետք է խուսափել կրկնություններից, մասնավորապես՝ միջազգային տվյալների բազաների նկարագրությունները տրվում են մի քանի անգամ (GBIF, iNaturalist).
4. Գրականությունը վերլուծելիս պետք է ավելի զգույշ լինել վերլուծվող աղբյուրների ընտրության հարցում և խուսափել ատենախոսության թեմային չառնչվող աշխատանքներ մեջբերելուց:

Ընդհանուր առմամբ, մենք կարծում ենք, որ Ա.Մ. Համբարձումյանը կատարել է լուրջ, կարևոր գիտական հետազոտություններ, կատարվել է մեծ աշխատանք բարձր մեթոդաբանական մակարդակով, եզրակացություններն ու գործնական առաջարկությունները գիտականորեն հիմնավորված են: Մեր եզրակացության մեջ նշված մեկնաբանությունները հիմնականում խմբագրական բնույթի են և չեն ազդում աշխատանքի ընդհանուր բարձր գնահատականի վրա: Կարծում ենք, որ

Արմինե Մկրտչի Համբարձումյանի «Հազվագյուտ բուսատեսակների տարածման արեալների քարտեզագրման և կառավարման խնդիրները ՀՀ լեռնամարգագետնային գոտում» թեմայով ատենախոսությունը համապատասխանում է ԲԿԳԿ-ի պահանջներին, և դրա հեղինակը արժանի է «Ընդհանուր երկրագործություն, հողագիտություն, հիդրոմելիորացիա, ագրոքիմիա և ագրոէկոլոգիա» (Ջ.01.01) մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Ատենախոսությունը քննարկվել է ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտի գիտական խորհրդի 2025 թ. հուլիսի 24-ի, թիվ 7 նիստում: Մասնակցել են կ.գ.թ., դոցենտ Ժ. Հ. Հովակիմյանը, կենս. գիտ. դոկտորներ, Գ. Մ. Ֆայվուշը, Գ. Հ. Օգանեզովան, Ժ. Ա. Հակոբյանը, Ա. Մ. Հայրապետյանը:

ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության
ինստիտուտի երկրաբուսաբանության և էկոլոգիական
ֆիզիոլոգիայի բաժնի վարիչ,
կենս. գիտ. դոկտոր

Պ. Գալստ

Գ. Մ. Ֆայվուշ



Հաստատում եմ Գ. Մ. Ֆայվուշի ստորագրությունը
ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության
ինստիտուտի գիտական քարտուղար,
կենս. գիտ. թեկնածու

Ա. Լ. Աշոյան

