

մենագրությունների, գիտական հոդվածների, ատենախոսական աշխատանքների տեսքով:

Ներկայումս գյուղատնտեսական նշանակության հողերի վրա մարդածին ազդեցության փոփոխությունների հետևանքների բացահայտումը, դրանց չեզոքացումը և, հետևաբար, դրանց կանխումը հիմք կարող է հանդիսանալ կանխարգելիչ հանրապետության տարբեր ագրոլանդշաֆտային գոտիներում, տարբեր աստիճանի դեգրադացիայի և անապատացման գործընթացները: Այսպիսի ռիսկի առավել մեծ գոտիներ են համարվում ցածր լեռնային և միջին լեռնային գոտիներում գյուղատնտեսության մեջ շրջանառված հողատեսքերը(վարելահողեր, խոտհարքներ, արոտավայրեր), որոնց բերրիության բարձրացման, արտադրողականության ավելացման, հողերի կադաստրային շրջանացման և գնահատման խնդիրները արդիական են և բխում են Հայաստանի Հանրապետության առաջիկա տասնամյակներում գյուղատնտեսության ոլորտում վարվող ագրարային քաղաքականության հիմնական ուղղվածության նպատակներից:

Հետազոտման և ստացված արդյունքների, ատենախոսության մեջ ձևակերպված եզրակացությունների ու հանձնարարականների նորույթը

Հետազոտությունների արդյունքները ամփոփված են ատենախոսական աշխատանքի բովանդակության մեջ, որը բաղկացած է ներածությունից, հինգ գլուխներից, հիմնական եզրակացություններից և առաջարկություններից: Ատենախոսության մեջ ձևակերպված եզրակացությունների ու հանձնարարականների նորույթը կայանում է նրանում, որ աշխատանքում մշակվել է հանրապետության գյուղատնտեսական նշանակության հողերի կադաստրային շրջանացման և ագրոարտադրական խմբավորման նոր արդիականացված տարբերակ, կազմվել է հողերի կադաստրային շրջանացման նոր քարտեզ-սխեմա: Մշակվել են ծանր մետաղներով (ՄՄ) աղտոտված հողերի կադաստրային գնահատման համար ուղղման գործակիցների սանդղակները,

բացահայտվել են հողի բերրիությունն որոշող հիմնական հատկությունների փոփոխությունները՝ պայմանավորված անթրոպոգեն գործոններով, կատարվել է հողերի որակական և տնտեսական գնահատում և հողերի միջազգային դասակարգման համակարգի (WRB) պայհանջներին համապատասխան հանրապետության 14 հողատիպերը խմբավորվել են 9 ռեֆերատիվ խմբերում: Ստացված արդյունքները թույլ են տվել կազմելու Հայաստանի Հանրապետության հողերի և դրանց դեգրադացման աստիճանը բնութագրող թվային քարտեզներ՝ կիրառելով հողերի դասակարգման նոր միջազգային ստանդարտները:

Ատենախոսության գիտական արդյունքները և հանձնարարականները ամփոփված են 11 եզրակացություններում և 10 առաջարկություններում, որտեղ արտացոլված են ատենախոսական աշխատանքի հիմնական արդյունքները քանակական և որակական ցուցանիշներով: Ներկայացված եզրակացությունները և առաջարկությունների բովանդակությունը համապատասխանում են գիտական նորույթի հիմնարար սկզբունքներին:

Հետազոտման և ստացված արդյունքների

կարևորությունը գիտության և տնտեսության համար

Գյուղատնտեսական նշանակության հողերի ագրոարտադրական հատկությունների փոփոխությունների բացահայտման, հողակադաստրային գնահատման, հողերի բերրիության բարձրացման և պահպանության գործում ատենախոսական աշխատանքում ստացված արդյունքները ունեն կարևոր գիտական նշանակություն: Հողերի դասակարգման նոր մոտեցումները լայն հնարավորություններ են ստեղծում գնահատելու հողատեսքի ագրոարտադրական կարողությունները, մշակելու երկրագործության նոր միջոցառումներ՝ հաշվի առնելով հողի որակական ցուցանիշների տարածաժամանակային փոփոխությունները: Բացահայտվել են մի շարք

օրինաչափություններ, որոնք պայմանավորված են անթրոպոգեն գործոններով և ցույց են տրված այդ գործոնների ազդեցությունը հողերի տարատեսակ դեգրադացիայի դրսևորումների վրա: Հողի վերին շերտում տարբեր վնասակար տարրերի կուտակումները, հումուսի պաշարների կրճատումը, լեռնային արոտների չհամակարգված օգտագործումը հանգեցրել են բուսածածկի նվազեցմանը, հողերի ջրաֆիզիկական հատկանիշների վատթարացմանը: Կատարված ուսումնասիրությունները թույլ են տվել մշակելու հողերի կադաստրային գնահատման նոր տարբերակ, մշակել հողերի գնահատման նոր սանդղակներ՝ ելնելով կադաստրային շրջանացման և գնահատման առանձնահատկություններից: Առաջարկվում է մի շարք միջոցառումներ, որոնց կիրառման արդյունքում կվերականգնվի հումուսի դրական հաշվեկշիռը, կիրականացվի հողերի բոնիտում և տնտեսական գնահատում:

Ատենախոսության բովանդակության և ձևավորման գնահատականը

Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, 5 գլխից, հիմնական եզրակացություններից և առաջարկություններից, 208 անուն գրականության ցանկից: Ատենախոսությունը շարադրված է 234 էջի վրա, իսկ հավելվածներով միասին՝ 242 էջ: Աշխատանքը ներառում է 38 աղյուսակ և 65 նկար : Ատենախոսության հիմնական դրույթների հիման վրա հրատարակվել են 35 գիտական հոդված, այդ թվում՝ 9-ը Scopus-ում, 2-ը՝ Web of Science-ում:

Ապենախոսության առաջին գլխում ներկայացված են Հայաստանի Հանրապետության հողերի վրա մարդածին գործոնի ազդեցության և դեգրադացիայի ուսումնասիրության արդյունքերը, ընդգծելով աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգի (ԱՏՀ) և հեռահար զոնդավորման մեթոդների դերը հողերի դեգրադացիայի գնահատման գործում: Ուսումնասիրությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ գյուղատնտեսության մեջ հողերի երկարատև և անկանոն օգտագործման հետևանքները մարդածին ազդեցության ներքո դեռևս բավարար չափով ուսումնասիրված չեն, ինչը

հանգեցնում է դրանց բերրիության նվազմանը, իսկ դրանց արդյունավետ կառավարման համար անհրաժեշտ է իրականացնել ագրոարտադրական խմբավորում և կադաստրային գնահատում, հաշվի առնելով հողօգտագործման ոլորտում նոր իրողությունները և խնդիրները:

Արենախոսության երկրորդ գլուխը նվիրված է Հայաստանի Հանրապետության հողերի գործող դասակարգմանը: Ընդհանուր դասակարգման չափանիշների սահմանումից և վերլուծությունից հետո հիմնավորվել է հողերը համապատասխան դասակարգային միավորների մեջ միախմբելու անհրաժեշտությունը: Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպություն (FAO)-ում ձևավորվել է կարծիք, որ անհրաժեշտ է կատարելագործել և արդիականացնել հողերի խմբավորման գործող համակարգը, որպեսզի այն դառնա միջազգային հաղորդակցության իրական գործիք և ապահովի ազգային դասակարգման համակարգերի առավել ամբողջական համադրման (հարմոնիզացիայի) հնարավորություն: Հիմք ընդունելով հողային ռեսուրսների համաշխարհային ռեֆերատիվ բազայի (WRB) պաշտոնական տարբերակի պահանջները, կատարվել է ՀՀ հողերի դասակարգում (WRB) համակարգով:

Ատենախոսության երրորդ գլխում ներկայացված են հողատիպերի կարևորագույն հատկություններից մեկը, որը պայմանավորում է նրա ֆիզիկամեխանիկական կազմն ու հատկությունները՝ հողի կառուցվածքն է: Ներկայացված են տարբեր հողատիպերի գենետիկական առանձնահատկությունները, Հայաստանի Հանրապետության որոշ տարածաշրջաններում հողերի մարդածին աղտոտման հետևանքները, մասնավորապես Ալավերդու լեռնամետալուրգիական կոմբինատի, Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի, Վանաձորի քիմիական գործարանի, Հրազդանի ցեմենտի գործարանի և Արարատի ցեմենտի գործարանի հարակից տարածքներում հողերի կառուցվածքային ցուցանիշների փոփոխությունները ստ գենետիկական հորիզոնների: Ըստ WRB դասակարգման, մարդածին աղտոտված հողերը դասվել են technosols խմբին, որոնց հատկությունները ձևավորվում են

տեխնոգեն ազդեցությամբ: Այսպիսով, կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ արդյունաբերական գոտիներին հարակից հողերը զգալիորեն աղտոտված են:

Ատենախոսության չորրորդ գլխում ներկայացված են հողերի կադաստրային շրջանացման և ագրոարտադրական խմբավորման արդյունքները: Կատարվել է ՀՀ հողային ֆոնդի քանակական և որակական վերլուծություն ըստ նպատակային նշանակության, հողատեսքերի և գործառնական նշանակության, ինչպես նաև ըստ սեփականության սուբյեկտների: Հողերի գնահատման և կադաստրի վարման նպատակներից ելնելով մշակվել են հողակադաստրային շրջանացման նոր սխեմաներ: Հողակադաստրային գոտիների առանձնացման ժամանակ հաշվի են առնվել տարածքի գեոմորֆոլոգիական, հիդրոերկրաբանական, օրոգրաֆիկ և մորֆոկառուցվածքային առանձնահատկությունները, հողագոյացնող ապարների կազմը, մելիորատիվ վիճակը, հողերի օգտագործման առանձնահատկությունները, ինչպես նաև ագրոկլիմայական ցուցանիշները: Հողակադաստրային շրջանացումը հիմք է հանդիսացել գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ճիշտ տեղաբաշխման համար: Հողերի տարբեր գենետիկական տիպերի, ենթատիպերի և տեսակների, ինչպես նաև կլիմայական պայմանների վերլուծության հիման վրա իրականացվել է տարածքի գիտականորեն հիմնավորված բաժանում՝ հողակադաստրային գոտիների, շրջանների և դրանց շրջանակներում ագրոարտադրական խմբերի, որոնց բնութագրերը ներկայացվում են հողերի դասակարգման նոր միջազգային համակարգի համաձայն:

Ատենախոսության հինգերորդ գլխում ներկայացված են Հայաստանի Հանրապետության գյուղատնտեսական նշանակության հողերի կադաստրային գնահատման արդյունքները: Այս գլխում կատարվել են հողերի որակական գնահատում ըստ հողի համեմատաբար կայուն հատկությունների ու մորֆոլոգիական հատկանիշների: Դասակարգման ընթացքում մշակվել են գնահատման սանդղակներ և ուղղման գործակիցներ, որոնք հաշվի են առնում տարբեր գործոնների դրական կամ բացասական ազդեցությունը հողի բերրիության վրա: Հողի ընդհանուր գնահատման վրա մեծ ազդեցություն ունեն աղակալվածությունը, էրոզիան, ստորերկրյա ջրերի

մակարդակը, քարքարոտությունը և այլ գործոններ: Դրանց համար մշակված են համապատասխան սանդղակներ: Գնահատման ժամանակ հաշվի են առնվել նաև հողերի աղակալման աստիճանը, էրոզացվածությունը, կատարվել է տնտեսական գնահատում ըստ հողային ռենտայի:

Համաձայն լինելով ատենախոսությունում ստացված հետազոտությունների հիմնական արդյունքների հետ, հարկ եմ համարում նշել աշխատանքում տեղ գտած թերությունների մասին և ներկայացնել հետևյալ դիտողությունները և ցանկությունները:

1. Աշխատանքում առկա են մի շարք վրիպակներ և բացթողումներ, նկար 3-ի քարտեզի մակագրությունները, էջ 15, աղյուսակ 5.16 և նկար 5.3-ի տվյալները, էջ 190, սեղմագրի 29-31 էջերի քարտեզները, նկար 3.13-ի գրաֆիկը, էջ 56, գրեթե անընթեռնելի են:

2. Հիմնական հողատիպերը դասակարգվել են WRB միջազգային չափորոշիչներով, սակայն ցանկալի կլիներ, որ այս համակարգով դասակարգվեր նաև հողերի ենթատիպերը և ավելի ցածր կարգի տաքսոնոմիական միավորները, էջ 33:

3. Ցանկալի կլիներ գրաֆիկով ներկայացնել ծանր մետաղներով աղտոտող ձեռնարկությունների քամիների վարդը, որը հնարավորություն կտար առավել հանգամանորեն հասկանալ այսպիսի աղտոտման հիմնական ուղղությունները և ինտենսիվությունը: Ցանկալի կլիներ ներկայացվեր արդի միջոցառումներ, որոնք թույլ կտան հողերը ծանր մետաղներից ազատելու տեխնոլոգիական հնարավորությունները:

4. Հողերի հատկությունների անթրոպոգեն փոփոխությունների ուղղվածությունը որոշելիս, անդրադարձ չի կատարվել N,P, K- վերաբերյալ, որը կարծում ենք ուղղակի անթրոպոգեն գործոններով է հիմնականում պայմանավորված:

5. Աշխատանքում ցանկալի կլիներ անդրադարձ կատարվեր հողերի մասնատվածությանը, փոքր հողամասերով հողօգտագործման համակարգի ազդեցությանը հողերի բերրիության, որակական և տնտեսական ցուցանիշների վրա:

Եզրակացություն

Սամվել Զալիբեկի Կրոյանի ատենախոսությունը ավարտուն գիտական աշխատանք է և նպատակամղված է Հայաստանի Հանրապետության գյուղատնտեսական նշանակության հողատեսքերի կադաստրային գնահատման հիմնախնդիրների լուծմանը, հողերի բերրիության և արտադրողականության բարձրացմանը: Ատենախոսությունը ձևավորված է պատշաճ մակարդակով, բաղկացած է ներածությունից, 5 գլուխներից, ընդհանուր եզրակացություններից և առաջարկություններից, 208 անվանումով գրականության ցանկից: Աշխատանքը շարադրված է 234 էջի վրա, տեքստը լուսաբանված է 65 նկարով և 38 աղյուսակով: Հրատարակված 35 գիտական հոդված, որից 9-ը Scopus-e, 2 Web of Science շտեմարաններում: Սեղմագիրը բավարարչափով արտացոլում են ողջ աշխատանքի նպատակներն, գիտական նորույթը ու հիմնական բովանդակությունը: Հետազոտությունները իրականացնելիս ատենախոսը ցուցաբերել է դիտարկվող հարցերի խորը իմացություն, խնդիրները ձևավորելու և լուծելու մասնագիտական պատրաստվածություն և վերլուծական անհրաժեշտ մակարդակ:

Ատենախոսությունը համապատասխանում է Հայաստանի Հանրապետությունում գիտական աստիճանաշնորհման 8-րդ կետերի պահանջներին իսկ հեղինակը **Սամվել Զալիբեկի Կրոյանը**, լիովին արժանի է **Ե.23.06-«Գեոդեզիա, ներառյալ քարտեզագրություն և կադաստր» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի շնորհմանը:**

Առաջատար կազմակերպության կարծիքը քննարկվել և հաստատվել է Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի «Ջրային և հողային ռեսուրսների կառավարման» ամբիոնում, որին մասնակցել են ամբիոնի վարիչ գ.գ.դ., պրոֆեսոր Գ.Մ.Եղիազարյանը, տ.գ.դ., պրոֆեսոր Պ.Ս.Էֆենդյանը, տ.գ.թ., դոցենտ Ն.Գ.Ալոյանը, տ.գ.թ., դոցենտ Ա.Կ. Զաքարյանը, դասախոս Գ.Ռ.Նավոյանը, ասիստենտ

Ն.Մ.Բարսեղյանը, ասիստենտ Ա.Մ.Համբարձումյանը(Ջրային և հողային ռեսուրսների կառավարման ամբիոնի 2026 թ. ապրիլի 28-ի նիստ, արձանագրություն թիվ 8):

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի
Ջրային և հողային ռեսուրսների կառավարման
ամբիոնի վարիչ, գ.գ.դ., պրոֆեսոր

Գ.Մ.Եղիազարյան

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի
Ջրային և հողային ռեսուրսների կառավարման
ամբիոնի պրոֆեսոր, տ.գ.դ.,

Պ.Ս.Էֆենդյան

Գ.գ.դ., պրոֆեսոր Գ.Մ.Եղիազարյանի, տգ.դ. պրոֆեսոր Պ.Ս.Էֆենդյանի ստորագրու-
թյունները հաստատում եմ

ՀԱԱՀ գիտական քարտուղար,

Գյուղ. գիտությունների թեկնածու, դոցենտ

Գ. Վ. Ավագյան

28.04.2026 թ.

