

Կ Ա Ր Ծ Ի Ք

Կարեն Արամայիսի Ղազարյանի «Հայաստանի Հանրապետության ռիսկային որոշ տարածքների հողերի վատթարացման էկոլոգիական հետևանքների գնահատումը և բարելավման ուղիները» ատենախոսության վերաբերյալ, որ ներկայացվել է Գ.00.05.- «Բուսաբանություն, սնկաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հայցման համար

Հողային ծածկույթը, հանդիսանալով կենսոլորտի հիմնական բաղադրամասերից մեկը, ենթարկվում են տարբեր բնական ու մարդածին բացասական ազդեցությունների: Վերջին տասնամյակներում հողի դեգրադացման գործընթացները ընդունել են համամոլորակային մասշտաբներ, ինչի արդյունքում նկատվում է հողերի բնական բերրիության անկում, կենսաբազմազանության կրճատում և անապատացում: Հողային ծածկույթի դեգրադացման ու կենսաբանական արտադրողականության նվազման հիմնական պատճառներից են հանդիսանում հողի ծանր մետաղներով աղտոտումը և աղակալումը:

21-րդ դարում շրջակա միջավայրի պահպանության և գյուղատնտեսության էկոլոգիացման պահանջները ենթադրում են բնական ռեսուրսների օգտագործման նկատմամբ մարդկության մոտեցումների ու վերաբերմունքի վերանայում: Ուստի, հողային ծածկույթին առնչվող էկոլոգիական հիմնախնդիրների ուսումնասիրությունները անհրաժեշտ են դրանց ռացիոնալ օգտագործման ու պահպանության համար:

Կարծիքի ներկայացված ատենախոսության արդիականությունը բխում է հանքարդյունաբերության և գյուղատնտեսության ոլորտերի կողմից օգտագործվող հողային պաշարների էկոլոգիական վիճակների ուսումնասիրության անհրաժեշտությունից, որոնք հանդիսանում են ինչպես գլոբալ, այնպես էլ տեղական տնտեսությունների առանցքային ոլորտներ: Ատենախոսության մեջ արծարծված խնդիրները, դրանց ուսումնասիրության

մեթոդական մոտեցումները, վերլուծությունները և լուծումները հատկապես կարևոր են Հայաստանի Հանրապետության /ՀՀ/ նման սակավահող երկրի համար, որտեղ ոչ պատասխանատու հանքարդյունաբերությունը և ոչ կայուն գյուղատնտեսական գործելակերպերը լուրջ էկոլոգիական հիմնախնդիրների, այդ թվում կապված մարդու առողջության հետ, առաջացման պատճառ են հանդիսանում:

Աշխատանքի նպատակ է հանդիսանում ՀՀ հանքարդյունաբերական և ինտենսիվ գյուղատնտեսական որոշ շրջանների հողերի էկոլոգիական վիճակի գնահատումը, էկոլոգիական վիճակի վատթարացման գործոնների, վերջիններիս բացասական ազդեցությունների բացահայտումը էկոհամակարգերի ու մարդու առողջության վրա և վերջապես նորարարական մեթոդների վրա հենված այդ հողերի բարելավման ուղիների ներկայացումը: Ելակետ ընդունելով այս նպատակները և խնդիրները, ատենախոսը առաջ է քաշում հինգ պաշտպանվող դրույթներ, որոնք լավ ձևակերպված և հիմնավորված են, և որոնց շուրջն էլ կառուցվում է ամբողջ աշխատանքը: Աշխատանքի արդյունքները ունեն նաև տեսական ու գործնական նշանակությունը և կարող են նպաստել հողի վատթարացման դեմ ուղղված միջոցառումների առավել արդյունավետ իրականացմանը, «շրջակա միջավայր և հասարակություն» համակարգի ներդաշնակ գործելուն և էկոլոգիապես ռիսկային շրջանների կայուն զարգացմանը:

Ատենախոսությունը բաղկացած է առաջաբանից, 4 գլուխներից, եզրակացություններից և գրականության ցանկից: Ատենախոսության ընդհանուր ծավալը 292 էջ է, պարունակում է 84 աղյուսակ, 53 նկար /քարտեզներ և գրաֆիկներ/: Ատենախոսության շարադրման ընթացքում օգտագործվել են հայերեն, ռուսերեն և անգլերեն լեզուներով հրատարակված թվով 444 գրական աղբյուրներ:

Ատենախոսության մեջ ներկայացված գիտական նորույթները բազմակողմանի հիմնավորված և վերլուծված են: Գիտական նորույթի տեսակետից հատկապես կարևոր են հողերի էկոլոգիական վիճակի համալիր գնահատումը /ավանդական և նորարարական մեթոդների համատեղումը/, վատթարացված հողերի բացասական ազդեցությունները

Էկոհամակարգերի առանձին բավադրիչների /բուսականության առանձին տեսակների, ստորերկրյա ջրերի/ և մարդու առողջության վրա: Շատ մեծ տեսական ու գործնական նշանակություն ունեն հողերի դեգրադացման կանխմանն ուղղված առավել արդյունավետ մեթոդների առաջարկումը և փորձարկումը: Անհրաժեշտ է խոստովանել, որ ատենախոսը իրականացրել է ահռելի գիտական աշխատանք, որը ընդգրկում է ՀՀ-ի տարբեր հանքարդյունաբերական ռիսկային տարածաշրջաններ /Սյունիք և Լոռի/, ինտենսիվ գյուղատնտեսական շրջաններ /Արարատյան դաշտի Մասիսի տարածաշրջան/, որտեղից բերվել են մեծ թվով հողային, բուսական և ջրային նմուշներ՝ հետագա լաբորատոր վերլուծությունների և վիճակագրական մշակման համար: Առանձնակի արժեք են ներկայացնում տարածական և վիճակագրական մեթոդների կիրառմամբ համալիր աղյուսակային, գրաֆիկական և տարածական վերլուծությունների և արդյունքների ստացումը, որոնք ունեն կոնկրետ գործնական կիրառության ներուժ: Ստացված արդյունքների հավաստիությունը բխում է 2-րդ գլխում մանրամասն ներկայացված և վերլուծված մեթոդական մոտեցումներից, ընդունված գնահատման շեմերի ներկայացումից և 3-րդ ու 4-րդ գլուխներում, ըստ բնական առանձին բավադրիչների, դրանց առարկայական կիրառման ու էկոլոգիական վերլուծության արդյունքներից ու եզրակացություններից: Պաշտպանվող դրույթներն ամբողջությամբ արտացոլված են հեղինակի կողմից առանձին և համահեղինակությամբ հրատարակված թվով 41 հոդվածներում, 8 գիտաժողովի նյութերում և 9 թեզիսներում: Հարկ է նշել, որ հոդվածներից 11-ը տպագրված են ազդեցության բարձր գործակից ունեցող և միջազգային գիտատեղակատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերում: Դոկտորական ատենախոսության հիմնական դրույթները պարբերաբար քննարկվել են ԵՊՀ կենսաբանության ֆակուլտետի գիտական խորհրդում, էկոլոգիայի և բնության պահպանության ամբիոնի սեմինարներում և 24 հայաստանյան ու արտասահմանյան գիտաժողովներում:

Ատենախոսությունն ամբողջությամբ համապատասխանում է կանոնակարգին և պաշտպանվող թվանիշին: Աշխատանքն ունի կարևոր գիտա-գործնական նշանակություն,

որի արդյունքներն կարող են օգտագործվել հանքարդյունաբերական և ինտենսիվ գյուղատնտեսական շրջանների դեգրադացված հողերի բարելավման նպատակով: Մասնավորապես մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում հողերի աղտոտման գնահատման նոր համալիր մեթոդական մոտեցումները, ֆիտոռենդեդիացիայի հետ կապված փորձնական աշխատանքների արդյունքները, աղակալած հողերի համալիր էկոլոգիական գնահատման առաջարկները:

Աշխատանքը, չնայած թեմայի և կիրառված բազմաթիվ գիտական նորարարական մեթոդների բարդությանը, շարադրված է հստակ, գիտական բարձր մակարդակով և հազեցած է անհրաժեշտ աղյուսակային, գրաֆիկական և քարտեզագրական նյութերով:

Ներկայացված ատենախոսությունն անկասկած ունի գիտագործնական կարևոր նշանակությունը, որը սակայն գերծ չէ թերություններից: Աշխատանքի հետ կապված նկատելի են հետևյալ թերությունները.

1. Ատենախոսության կառուցվածքը, հատկապես առաջին և երրորդ գլուխների ենթագլուխների և ավելի ստորադաս միավորների բաժանումների բազմաքանակությունը, ատենախոսության բովանդակությունը հստակ և թիրախավորված չեն դարձնում: Օրինակ առաջին գլուխը, որը ներառում է 13-37 էջերը (25 էջ) կազմված է երկու ենթագլխից և տասներեկու ենթա-ենթագլուխներից: Դրանք կարելի էր միավորել համապատասխան թեմաների մեջ և կառուցվածքը դարձնել առաջադրված կոնկրետ խնդիրների լուծման միջոց: Նույն ձևով մեթոդական մոտեցումները /2-րդ գլուխ/ և երրորդ գլխի ենթագլուխները ճիշտ կլինեք համակարգված ներկայացնել:
2. Աշխատանքում շատ են օտարալեզու եզրույթները, որոնք չեն ուղեկցում հայրեն համարժեքներով, օր. հոմեոստատիկ /13 էջ/, ինակտիվացնել /17/, դիսֆունկցիա /էջ 23/, արտորբենտ /էջ 25/, իմոբիլիզացիա և տրանսլոկացիա / էջ 26/, դետոքսիկացիա /էջ 30/, հիդրոլոգիական /32 էջ/, արիդայնության ինդեքս /32 էջ/ և այլն: Միևնույն ժամանակ առանձին դեպքերում, օր. էջ 23-

ում, բերվում է հայերեն եզրույթը՝ «կանոնավիճակ» և փակագծում օտարալեզու «ստատուս» եզրույթը: Այսպիսով ատենախոսը եզրույթների օգտագործման հարցում անհրաժեշտ հետևողականություն չի դրսևորում, ինչը գիտական նման մակարդակի աշխարհատանքի համար կարևոր է:

3. Էջ 25-ում հողի վերականգնումը դիտարկվում է միայն ռեմեդիացիայի միջոցով, ինչը մեր կարծիքով լիարժեք չէ:
4. Էջ 28-ում շրջակա միջավայրի բաղադրամասեր են նշվում ջուրը և մթնոլորտը, իսկ ատենախոսության տարբեր հատվածներում դրանք նշվում են բաղադրիչներ. ճիշտը բաղադրիչ եզրույթն է:
5. Կան կրկնվող մտքեր, օր. էջ 24-ում խոսվում է ՀՀ տարածքի ծանր մետաղներով աղտոտվածության տարածքների և առաջացած էկոլոգիական ռիսկերի ու դրանց ուսումնասիրման/կառավարման անհրաժեշտության մասին: Նույն միտքը ասված էր ատենախոսության ներածության մեջ՝ արդիականությունը նշելու ժամանակ:
6. «Ուսումնասիրության մեթոդները» բաժնում մանրամասն նկարագրվում են հողի, բույսի և ստորերկրյա ջրերի տարբեր հատկանիշների, օր. էրոզացվածության, ծանր մետաղներով աղտոտման, աղակալման, ֆերմենտային ակտիվության և այլ ցուցանիշների, նմուշառման, լաբորատոր, վիճակագրական և քարտեզագրական վերլուծության ժամանակակից մեթոդական մոտեցումները: Թերևս այստեղ բացակայում է ընդհանուր տեսական և մեթոդաբանական մոտեցման ռազմավարությունը, որը այս մակարդակի ատենախոսական աշխատանքին կարևոր տեսական և մեթոդաբանական արժեք կհաղորդեր:
7. Գլուխ 3.1-ի ենթագլուխ 3.1.1-ում նշվում է, որ Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի /Զանգեզուրի ՊՄԿ/ շրջակա տարածքների հողերի ծանր մետաղներով աղտոտվածության դաշտային ուսումնասիրություններն իրականացվել են 2016 թ., իսկ 3.1.2-ում նշվում է, որ

Ջանգեզուրի ՊՄԿ-ի հավանական ազդակիր համայնքների հողատարածների ծանր մետաղներով աղտոտվածության ուսումնասիրություններն իրականացվել են 2019թ.: Արդյո՞ք միայն մեկ տարվա նմուշների վերլուծության միջոցով հնարավոր է օբյեկտիվ պատկերացում կազմել ծանր մետաղների կուտակման, վարքագծի փոփոխությունների և ազդեցությունների վերաբերյալ: Եթե տարածական իմաստով նմուշներ վերցվել են տարբեր հատվածներից, ապա ժամանակային իմաստով դրանք մեկ տարվա նմուշներ են, ինչը ծանր մետաղների էկոլոգիական ազդեցության վերաբերյալ կարող է ոչ լիարժեք և օբյեկտիվ դատողությունների համար հիմք հանդիսանալ:

8. Աղյուսակ 19-ում /էջ 78/ տեքստուրայի սյունակը ներկայացված է անզլերեն լեզվով և բացակայում են հայերեն համարժեքները:
9. Թերևս ամենակարևոր դիտարկումը, որ դոկտորական ատենախոսությունը չի պարունակում անհրաժեշտ «Առաջարկությունների» բաժին: Նկատի ունենալով կատարված աշխատանքի գիտագործնական ակնհայտ բարձր նշանակությունը, ցանկալի կլիներ կատարված եզրակացություններին հաջորդեր համապատասխան կիրառական առաջարկություններ:


Չնայած այս թերություններին և բացթողումներին, կարծում եմ, որ պաշտպանության ներկայացված ատենախոսությունն ավարտուն և արժեքավոր գիտական աշխատանք է:

Ատենախոսության սեղմագիրն ամբողջությամբ արտացոլում է ատենախոսության մեջ ներկայացված ամբողջ աշխատանքը և կազմված է կանոնակարգի համաձայն:

Ամփոփելով ներկայացված աշխատանքի վերաբերյալ կարծիքը կարելի է եզրակացնել, որ Կ.Ա. Ղազարյանի կողմից կատարված հետազոտությունները ունեն գիտագործնական նշանակություն, մեթոդապես կատարված են ճիշտ, իսկ ստացված արդյունքները ունեն բավարար արժանահավատություն:

Կարծում եմ, որ «Հայաստանի Հանրապետության ռիսկային որոշ տարածքների հողերի վատթարացման էկոլոգիական հետևանքների գնահատումը և բարելավման ուղիները» թեմայով ատենախոսությունը և սեղմագիրն ամբողջությամբ համապատասխանում են ԲՈԿ-ի պահանջներին, իսկ նրա հեղինակ Կարեն Արամայիսի Ղազարյանը արժանի է Գ.00.05. «Բուսաբանություն, սնկաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

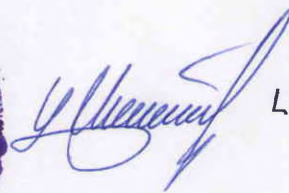
ԵՊՀ ֆիզիկական աշխարհագրության և
ջրաօդերևութաբանության ամբիոնի պրոֆեսոր,
աշխարհագրական գիտությունների դոկտոր

 Լ.Յ.Սարգսյան

Ստորագրությունը հաստատվում է՝

ԵՊՀ գիտական քարտուղար, պրոֆ. Վահագն Գրիգորյան



 Լ.Ս.Հովսեփյան

02.07.2021 թ.