

ԿԱՐԾԻՔ

պաշտոնական ընդդիմախոսի

Նաիրա Կամոյի Շաբոյանի «Հայաստանի ֆլորայի դրախտածառերի (*Cotinus coggygria* Scop.) համալիր ֆարմակոգնոստիկ հետազոտումը և հակառադիկալային ակտիվության գնահատումը» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ, որը ներկայացված է Երևանի պետական բժշկական համալսարանում գործող ԲՈԿ-ի 026 «Տեսական բժշկություն» մասնագիտական խորհուրդ ԺԵ.00.01 - «Դեղագիտություն» մասնագիտությամբ դեղագործական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

Թեմայի արդիականությունը

ՀՀ բուսաշխարհի բազմազանությունը և կենսաբանորեն ակտիվ նյութերով հարուստ դեղաբուսական հումքի տարածվածությունը հիմք է հանդիսանում ինչպես պաշարագիտական անհրաժեշտ հետազոտությունների իրականացման համար, այնպես էլ բուսահումքի կենսաբանական ակտիվության և դրանց որակական և քանակական կազմի ավելի խորը ուսումնասիրության համար: Նշված ոլորտում առանձնակի կարևորվում է մթերվող հումքի բարձր որակի ապահովումը, որի առանցքային խնդիրներից է հանդիսանում բուսական հումքի ստանդարտավորման ճիշտ ցուցանիշների ընտրությունը և դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ եղանակների մշակումը: Այսպես, Շամանակակից դեղագործության կարևորագույն խնդիրներից է բուսական ծագման նոր, անվտանգ և արդյունավետ դեղամիջոցների հայտնաբերումն ու դրանց ստանդարտավորման մեթոդների մշակումը: Այս տեսանկյունից Ն.Կ. Շաբոյանի ատենախոսական աշխատանքը արդիական է, քանի որ այն նվիրված է Հայաստանի ֆլորայում լայնորեն տարածված դրախտածառի (*Cotinus coggygria* Scop.) համակողմանի ֆարմակոգնոստիկ և կենսաբանական հետազոտությանը: Տեղական բուսական հումքի ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս հիմքեր ստեղծել հայրենական դեղարտադրության մեջ նոր պատրաստուկների ներդրման և բնական պաշարների ռացիոնալ օգտագործման համար:

Աշխատանքի գիտական նորույթը

Աշխատանքում առաջին անգամ տրվել է Հայաստանի տարբեր էկո-աշխարհագրական գոտիներից (Տավուշ, Սյունիք, Երևան) մթերված դրախտածառի հումքային ներուժի համալիր ֆարմակոգնոստիկ գնահատականը: Գիտական մեծ նորույթ է հանդիսանում բնակլիմայական պայմանների ազդեցության բացահայտումը բույսի ձևաբանաանատոմիական հատկանիշների, եթերային յուղերի որակաքանակական կազմի (քեմոտիպերի) և ամինաթթվային պրոֆիլի վրա: Հեղինակի կողմից մշակվել է թարմ հյութից արբուտին ֆենոլային գլիկոզիդի անջատման մոդիֆիկացված եղանակ, ինչը հաստատվել է գյուտի արտոնագրով (№848 Y):

Աշխատանքի գործնական նշանակությունը

Հետազոտության արդյունքներն ունեն հստակ կիրառական ուղղվածություն: Բույսի տերևների համար մշակված օքսիդարչնաթթուների քանակական որոշման պարզագույն մեթոդը կարող է ներառվել «Folia Coggygriae» ֆարմակոպեական հոդվածի նախագծում: Բացահայտվել է, որ տանինի ստացման համար նախընտրելի է Դիլիջանի հումքը, իսկ արժեքավոր եթերայուղերի ստացման համար՝ Կապանի և Երևանի նմուշները: Փաստվել է հումքի էկոլոգիական անվտանգությունը (ծանր մետաղների և ռադիոնուկլիդների թույլատրելի նորմաների պահպանմամբ):

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը

Ատենախոսական աշխատանքը ունի ավանդական կառուցվածք, այն շարադրված է 123 տպագիր էջի վրա, բաղկացած է ներածությունից, գրականության ակնարկից, հետազոտության նյութից և մեթոդներից, արդյունքների վերլուծությունից, եզրակացություններից և գործնական առաջարկություններից, գրականության ցանկից և հավելվածներից: Աշխատանքը պատշաճորեն պատկերազարդված է (23 աղյուսակ, 48 նկար) և հիմնված է 110 գիտական աղբյուրների վրա: Հիմնական դրույթներն արտացոլված են 6 գիտական աշխատանքներում:

Ներածական մասում գրականական տվյալների վերլուծության հիման վրա ձևակերպվել է թեմայի արդիականությունը վայրի աճող բուսատեսակների, այդ թվում ՀՀ ֆլորայի դրախտածառի, նյութերի հումքային աղբյուրների հայթայթման տեսանկյունից և դրանց ֆիտոքիմիական, տեխնոգեն աղտոտվածության,

կենսաբանական ակտիվության ուսումնասիրության կարևորությունը բուսահումքի ստանդարտավորման գործընթացի իրականացման նպատակով:

Ատենախոսական աշխատանքի առաջին գլուխը նվիրված է բուսական կենսաակտիվ նյութերի, դրանց տարածվածության, կառուցվածքի, դասակարգման և կենսաբանական ակտիվության մասին ժամանակակից տվյալներին, ինչպես նաև ընդգրկում է դրախտածառի հումքի կենսաանատոմիական կառուցվածքի, ֆիտոքեմիական կազմի և կիրառման հեռանկարների մասին գրականական արդի տվյալների բազմակողմանի վերլուծությունը:

Հետազոտության նյութն է հանդիսացել 2016-2017թթ. հունիս-հուլիսին Հայաստանի երեք շրջաններից՝ Տավուշից, Կապանից և Երևանից ծաղկման փուլում հավաքված հումքերը՝ տերևները և երիտասարդ ճյուղերը: Ստացված հումքերը հերբալիզացվել են: Ատենախոսության երկրորդ բաժնում ներկայացված են խնդիրների իրականացման համար ատենախոսի կողմից ընտրված մեթոդները, որոնք ներառում են ինչպես բուսական հումքի ապրանքագիտական և ֆիտոքեմիական վերլուծությունը, այնպես էլ հումքի ստանդարտացման եղանակների ընտրությունը սպեկտրաչափական, գազային և բարձրարդյունավետ հեղուկային քրոմատագրման եղանակներով, ինչպես նաև բուսական հումքի հանքային և ռադիոնուկլիդների կազմի որոշումը էմիսիոն սպեկտրաչափական եղանակներով: Ատենախոսի կողմից նաև իրականացվել է հակաօքսիդանտային ակտիվության գնահատում ԴՖՊՀ-ռադիկալի հետ ռեակցիայի կինետիկայի ուսումնասիրությամբ, որի արդյունքները փաստում են տերևների սպիրտային չոր հանուկների ավելի արտահայտված հակաօքսիդանտային ակտիվություն մասին ցողունների հանուկների համեմատ:

Անդրադառնալով հետազոտության արդյունքներին, հարկ է նշել որ տվյալ գլխում ներկայացվել է ՀՀ տարբեր շրջաններում աճող դրախտածառի ձևաբանաանատոմիական առանձնահատկությունները, որոնք կարող են ինդիկատոր հանդիսանալ բույսի տարբեր պոլիմորֆ ձևերի նույնականացման և ստանդարտացման համար:

Հատկանշական է, որ ինչպես և սպասվում էր, բույսի եթերայուղերի կուտակման դինամիկայի վրա էական ազդեցություն է թողնում բնակլիմայական պայմանները, որը ևս հաստատվել է ատենախոսի կողմից:

Դրախտածառի բուսական հումքի համալիր ֆիտոքիմիական վերլուծությունը բույսի վեգետացիայի տարբեր շրջաններում փաստել է, որ առավել պարունակությունը կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի նկատվում է պտղակալման շրջանում: Հումքի ստանդարտացման շրջանակներում ղրոշվել է նաև հանքային կազմը՝ դրախտածառերի էկոլոգիական անվտանգությունը գնահատելու նպատակով: Հաստատվել է, որ Հայաստանի տարբեր շրջաններից (Դիլիջան, Կապան, Երևան) մթերված բուսահումքերը (տերևներ, ճյուղեր) էկոլոգիապես մաքուր են, քանի որ ծանր մետաղների՝ առավելապես կապարի և ռադիոնուկլիդների պարունակությունները չեն գերազանցել սահմանային թույլատրելի քանակները:

Հարկ է նշել, որ ատենախոսի կողմից ստացված արդյուքների հիման վրա մշակվել է արբուտին ֆենոլային գլիկոզիդի անջատման տեխնոլոգիական եղանակ, որը նաև կարող է ծառայել քեմոտաքսոնոմիկ ցուցանիշ դրախտածառի համար: Իսկ դրախտածառի հումքից ստացված սպիրտային չոր հանուկների հակաօքսիդանտային ակտիվությունը ուսումնասիրության արդյունքները, համաձայն որի Հայաստանի ֆլորայի դրախտածառերի տերևների սպիրտային չոր հանուկները ցուցաբերում են արտահայտված հակաօքսիդանտային ակտիվություն ցողունների սպիրտային չոր հանուկների համեմատ, կարող են նախադրյալ հանդիսանալ բույսի հետագա բժշկական-սաբանական կիրառման համար:

«Եզրակացություններ» և «Գործնական առաջարկություններ» բաժինները ամբողջությամբ արտացոլում են ատենախոսություն հիմնադրույթները և հետազոտությամբ ձեռք բերված արդյունքները:

Ընդհանուր առմամբ ատենախոսական աշխատանքում ներկայացված խնդիրները իրատեսական են, ընտրված մեթոդները վերարտադրելի և իրագործելի են, իսկ ստացված արդյունքները օբյեկտիվորեն արտացոլում են ատենախոսության հիմնադրույթները և ձեռք բերված արդյունքները:

Ատենախոսության հիմնական բովանդակությունը ներկայացված է սեղմագրում:

Դիտողություններ և հարցեր

Աշխատանքի բարձր գնահատականի հետ մեկտեղ, անհրաժեշտ է նշել որոշ դիտողություններ և առաջադրել հարցեր, որոնք ունեն քննարկման բնույթ.

1. Սեղմագրում նշվում է, որ 50%-անոց սպիրտային հանուկում անցնում է 13 ամինաթթու (այդ թվում՝ 5 անփոխարինելի), իսկ 70%-անոցում՝ 7 ամինաթթու: Ինչո՞վ է պայմանավորված սպիրտի կոնցենտրացիայի նման էական ազդեցությունը ամինաթթուների լուծամզման վրա:

2. Հակաօքսիդանտային ակտիվության գնահատումը իրականացվել է տարբեր հումքերում, սակայն չի նշվում որ շրջանից հավաքված հումքն է օգտագործվել և արդյոք ատենախոսի կողմից արձանգրվել է որևէ կապ այդ հումքերի ֆիտոքիմիական կազմի և հակաօքսիդանտային ակտիվության միջև:

3. Հակաօքսիդանտային ակտիվության գնահատման համար ընտրվել են ճյուղերի 4 և 8 մգ, իսկ տերևների 2 և 8 մգ հետազոտվող քանակները, ինչով է պայմանավորված ատենախոսի կողմից նշված նմուշների այդ կոնցենտրացիաների ընտրությունը և ինչպիսին է եղել ԴՖՊՀ-ի սկզբնական կոնցենտրացիան մինչ ռեակցիայի իրականացումը:

4. Գործնական առաջարկություններում նշվում է արդյունաբերության մեջ հումքի կիրառումը որպես բնական ինսեկտիցիդներ և ռեպելենտներ: Ատենախոսի կարծիքով՝ բույսի ո՞ր կոնկրետ բաղադրամասերն (օրինակ՝ պուլեգոնը կամ այլ տերպեններ) են պայմանավորում այս ակտիվությունը:

5. Աշխատանքում առկա են որոշակի տեխնիկական և սրբագրական վրիպակներ, որոնք, սակայն, չեն նվազեցնում գիտական արժեքը:

Նշված դիտողությունները սկզբույնքորեն չեն նսեմացնում ատենախոսական աշխատանքի արժեքը, որն իր գիտական մակարդակով, խնդիրների լուծման համալիր մոտեցմամբ և ստացված արդյունքների կիրառելիությամբ լիովին համապատասխանում է ատենախոսական աշխատանքներին ներկայացվող պահանջներին:

Եզրակացություն

Նաիրա Կամոյի Շաբոյանի ատենախոսությունն իրենից ներկայացնում է ավարտուն, ինքնուրույն և բազմակողմանի գիտական հետազոտություն, որն ունի կարևոր տեսական և գործնական նշանակություն դեղագիտության ոլորտի համար:

Ըստ հետազոտության մակարդակի, արդիականության և ստացված արդյունքների հավաստիության՝ աշխատանքը լիովին համապատասխանում է ՀՀ ԲՈԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսություններին առաջադրվող պահանջներին, իսկ հեղինակը՝ **Նաիրա Կամոյի Շաբոյանը, արժանի է ԺԵ.00.01 - «Դեղագիտություն» մասնագիտությամբ դեղագործական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:**

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝

Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական

բժշկական համալսարանի Ֆարմացիայի

ամբիոնի վարիչ, դեղագիտական

գիտությունների թեկնածու, դոցենտ  Արուսյակ Գագիկի ժամհարյան

Դոցենտ Ա.Գ. Ժամհարյանի ստորագրությունը

հավաստում եմ.

Մ.Հերացու անվան պետական բժշկական

համալսարանի գիտական քարտուղար,

բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր

Հունիսի 15, 2026



Տ.Գ.Ավագյան