

Կ Ա Ր Ծ Ի Ք

Չապանյան Ելենա Նորայրի «Էկոլոգիական սկզբունքով բյուրեղ առաջացնող տեղական բակտերիական միջատասպաններով ինտեգրացված պայքարի մշակում անտառի գլխավոր տերևակեր վնասատուների դեմ Արագածոտնի մարզի պայմաններում» ատենախոսության վերաբերյալ ներկայացված 2.01.02. - «Բուսաբուծություն, խաղողագործություն, պտղաբուծություն և բույսերի պաշտպանություն» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի համար:

Բնապահպանության և օգտակար միջատների պահպանման հարցերը կանխորոշում են թունաքիմիկատների օգտագործման սահմանափակումը գյուղատնտեսության մեջ: Ապացուցված է, որ քիմիական նյութերի երկարատև օգտագործումը հանգեցնում է վնասակար միջատների և տիզերի կայուն պոպուլյացիաների առաջացմանը, որոնց թիվը ներկայումս աճում է: Կուտակվելով բնության մեջ՝ կիրառվող թունաքիմիկատները նույնիսկ երկար տարիներ անց կենդանի օրգանիզմներում առաջացնում են անցանկալի մուտացիաներ: Նման երեւոյթները վտանգ են ներկայացնում ոչ միայն ներկա, այլև ապագա սերունդների համար: Այս առումով տեսական և գործնական մեծ նշանակություն ունի էկոլոգիապես մաքուր, մասնավորապես միջատների քանակի վերահսկման նոր մանրէաբանական մեթոդների մշակումը: Դրանում առանձնահատուկ տեղ են զբաղեցնում *Bacillus thuringiensis* բակտերիաները, որոնք կենսատեխնոլոգիայի մեջ հիմք են դարձել վնասակար հողվածոտանիների դեմ պայքարի էնտոմոպաթոգեն դեղամիջոցների արտադրության համար: Մանրէաբանական պատրաստուկների արդյունաբերական արտադրության նպատակով հիմնականում օգտագործվում են բնական աղբյուրներից մեկուսացված էնտոմոպաթոգեն միկրոօրգանիզմները, որոնք պետք է մշտապես թարմացվեն բյուրեղներ, սպորներ ձևավորող և այլ օգտակար հատկություններով օժտված «վայրի» շտամներով:

Հեղինակի կողմից Հայաստանում տարածված էնդեմիկ նոր միջատասպան *B. thuringiensis* տեսակի մանրէների մեկուսացումը և նրանց հիման վրա էնտոմոպաթոգեն ակտիվ կենսապատրաստուկների մշակումը անտառի

վնասատուների դեմ պայքարի համար արդիական է և ունի կիրառական մեծ նշանակություն:

Ատենախոսական աշխատանքի իրագործման գործընթացում կաղամբի բվիկի, կաղամբի ճերմակաթիթեռի և խնձորենու ցեցի թրթուրներից անջատվել են *B. thuringiensis* տեսակին պատկանող երեք նոր էնդեմիկ շտամներ և լաբորատոր ուսումնասիրություններից և պատրաստուկների ստացման տեխնոլոգիայի մշակումից հետո փորձարկվել են անտառի տերևակեր ձմեռային երկրաչափի ու ոսկետուտի թրթուրների վրա:

Ցույց է տրվել նրանց արդյունավետությունը վնասատուների տարբեր տարիքի թրթուրների վրա: Որոշվել են ստացված պատրաստուկների օպտիմալ քանակությունները և կիրառման ժամանակացույցը: Հեղինակի կողմից անջատված բոլոր *B. thuringiensis* երեք շտամների հիման վրա ստացված կուլտուրալ հեղուկները 600 մլ-ն սպոր/մլ տիտրով բարձրարդյունավետ են եղել հատկապես ձմեռային երկրաչափի և ոսկետուտի նորելուկ թրթուրների դեմ:

Հետաքրքիր արդյունքներ են ստացվել հեղինակի կողմից մշակված և առևտրային Ամպլիգո միջատասպան պատրաստուկի ոչ լեթալ խտությունների օգտագործմամբ ավելի հասուն տարիքի թրթուրների դեմ պայքարի արդյունավետության բարձրացման ողղությամբ տարված փորձերում: Ցույց է տրվել, որ *B. thuringiensis* պատրաստուկներին զուգակցումը 0,003% Ամպլիգոի հետ բերում է նրա միջին և հասակավոր թրթուրների կողմից ընկալունակության կտրուկ բարձրացման (92.8%):

Քանի որ ծառերի ցողման արդյունքում պատրաստուկների որոշակի քանակ տարածվում է հողի մակերեսին ապա, բնապահպանական խնդիրների հետ կապված ուսումնասիրվել է նաև ստացված մանրէաբանական պատրաստուկների ազդեցությունը հողի միկրոֆլորայի և ֆերմենտատիվ ակտիվության վրա: Լայնածավալ մանրէաբանական և կենսաքիմիական հետազոտությունների արդյունքում ապացուցվել է մշակված պատրաստուկների բնապահպանական անվտանգությունը:

Ատենախոսությունը շարադրված է 145 էջի վրա կազմված է 7 գլուխներից, որտեղ ներկայացված են դրված խնդիրները, իրագործման փուլերը, ստացված

տվյալների վերլուծությունը և միջատասպան պատրաստուկների փորձարկման արդյունքները: «Գրական ակնարկ» գլխում բավականին ծավալուն ներկայացված են տարբեր քիմիական և կենսաբանական էնտոմոպաթոգեն պատրաստուկների յուրահատկությունները, ստացման արդի եղանակները և կիառության ոլորտները: Ատենախոսությունում «Նյութեր և մեթոդներ» գլխում բերված են օգտագործված մանրէաբանական, կենսաքիմիական, ֆիզիկաքիմիական և այլ մեթոդներ, մանրամասն ճշգրտությամբ: Ատենախոսության փորձարարական մասը ներկայացված նկարներով ու աղյուսակներով համապատասխան մեկնաբանություններով հանդերձ:

Սեղմագիրը և թեմայով հրատարակված աշխատանքները լիովին համապատասխանում են ատենախոսության հիմնական դրույթներին: Ատենախոսության եզրահանգումները տրամաբանորեն հետևում են փորձերի արդյունքներից և հիմնավորված են: Ատենախոսության հիմնական բովանդակությունը հրատարակված են թվով 9-ը հայրենական գիտական հանդեսներում:

Ե. Չապանյանի ատենախոսական աշխատանքը անատարկելի առավելություններով հանդերձ զուրկ չի որոշ թերություններից:

Այսպես՝

1. Ատենախոսությունում բացակայում են քիմիական Ամպլիգո (քլորանտրանիլիպրոլ + լամբդա-ցիհալոտրին) և *B. thuringiensis* -ի պատրաստուկների համատեղ օգտագործման նախադրյալները: Չեն քննարկվում նաև համատեղ օգտագործման արդյունքում ստացված սիներգետիկ ազդեցության հավանական մեխանիզմները:

2. Տեքստում և եզրակացություններում նշված է, որ ստացված «կուլտուրալ հեղուկով պայքար իրականացնելիս ծախսված յուրաքանչյուր դրամի դիմաց ապահովվում է 2,71 դրամի զուտ եկամուտ (շահույթ)»: Սակայն տնտեսական հաշվարկի մեթոդաբանությունն ու բուն հաշվարկը ատենախոսական աշխատանքում բացակայում են:

3. Փորձարարական մասի գլուխները կարելի էր կրճատել հինգից հասցնելով երկուսի և շարադրել աշխատանքի իրականացման ժամանակացույցին համաքայլ:

Օրինակ՝ մանրէների անջատումը նկարագրությունն և նույնականացումը շարադրել մի իսկ պատրաստուկների կիրառությունը և ազդեցությունը մյուս գլխում:

4. Եզրակացությունների շարադրման հերթականությունը ատենախոսությունում և սեղմագրում տարբեր են:

Արված դիտողությունները ամենևին չեն նսեմացնում ատենախոսության գիտական և կիրառական բարձր նշանակությունը:

Չապանյան Ելենա Նորայրի «Էկոլոգիական սկզբունքով բյուրեղ առաջացնող տեղական բակտերիական միջատասպաններով ինտեգրացված պայքարի մշակում անտառի գլխավոր տերևակեր վնասատուների դեմ Արագածոտնի մարզի պայմաններում» ատենախոսական աշխատանքը իր արդիականությամբ, ծավալով, գիտական նորույթով և գործնական արժեքով լիովին համապատասխանում է ՀՀ ԲՈԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է 2.01.02. - «Բուսաբուծություն, խաղողագործություն, պտղաբուծություն և բույսերի պաշտպանություն» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհման:

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝
կ.գ.դ., պրոֆեսոր Հ.Գ. Հովհաննիսյան

Հ.Գ. Հովհաննիսյանի ստորագրությունը հաստատում են՝
«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ ՊՈԱԿ-ի
գիտության գծով փոխտնօրեն, ան.գ.թ. Վ. Բ. Գոգինյան



10.06.2022 թ.