ԿԱՐԾԻՔ

Պաշտոնական ընդդիմախոսի

Նարինե Տիգրանի Ստեփանյանի «Հայաստանի պտղատու բույսերի տիդեոիդ *(Acariformes, tydeoidea)* տզերը» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ Գ.00.08 - «Կենդանաբանություն, մակաբուծաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

Սարդակերպերի դասին պատկանող տզերի բացասական տնտեսական նշանակությունը մեծ է. շատերը մակաբուծում են անողնաշարավոր և ողնաշարավոր կենդանիների վրա, հանդիսանում են մարդկանց, ընտանի կենդանիների զանազան հիվանդածին հարուցիչների փոխանցողներ: Բուսակեր տզերը մեծ վնաս են հասցնում գյուղատնտեսական բազմաթիվ արժեքավոր մշակաբույսերի, մյուսները ոչնչացնելով ։ ացահատիկի պաշարները, հանդիսանում են ամբարային լուրջ վնասատուներ:

Հարկ է նշել, որ տզերի կարգում ներառված է տիդեոիդե վերնընտանիքը, որը կարգաբանական առումով մեծ խումբ է և դեռևս բավականաչափ ուսումնասիրված չէ:

Համաձայն մասնագիտական գրականության որոշ աղբյուրների, տիդեոիդ տզերը կենսա- և ագրոցենոզներում հանդիպում են ամենուրեք՝ հողում, մշակաբույսերի, թփերի, չոր խոտի, ծաղկեփոշու, քարաքոսների վրա և այլուր՝ նյութերի շրջանառության, սանիտարական բնույթի և հողագոյացման գործընթացներում ունենալով կարևոր դերակատարում:

Տիդեոիդե տզերի մեջ արձանագրված են նաև գիշատիչ ձևեր՝ էնտոմո- և ակարիֆագեր:

Տիդեոիդե ընտանիքի տզերին առնչվող մասնագիտական գրականության աղքատիկ տվյալների ֆոնին, Հայաստանում նշված ընտանիքի ֆաունան երբևէ ուսումասիրված չի եղել և այդ բացը ատենախոսը **նպատակադրվել է** լրացնելու գիտափորձերի արդյունքներով:

Նարինե Ստեփանյանը **խնդիր** է դրել բացահայտելու Հայաստանի պտղատու ։ յգիներում առկա տիդեոիդ տզերի տեսակային կազմը, դրանց մորֆոլոգիական և էկոլոգիական առանձնահատկությունները, տարածվածությունն ու բաշխվածությունը

ինարապետության պայմաններում, ստեղծել ՀՀ-ում տարածված տիդեոիդ տզերի տեսականու որոշիչ բանալիները:

Ծանոթանալով ատենախոսությանը միանգամայն ակնհայտ է դառնում թեմայի արդիականությունը, կարևորությունը, ինչպես նաև աշխատանքի գիտական նորույթը, տեսական և գործնական նշանակությունը:

Աշխատանքի տեսական նշանակությունը պայմանավորված է Հայաստանում արձանագրված տիդեոիդ տզերի տեսակային կազմի որոշմամբ:

Աշխատանքի գործնական արժեքը հիմնականում պայմանավորված է ինարապետության պայմաններում գիշատիչ տզերին որպես կենսաբանական եղանակով պայքարի արդյունավետ միջոցներ հետագայում օգտագործելու գյուղատնտեսական մշակաբույսերի վնասակար օրգանիզմների դեմ:

Ատենախոսական գիտափորձերի արդյունքները կարող են օգտագործվել համապատասխան ուղղվածությամբ ԲՈՒՀ-երի ուսումնական ծրագրերում և դասավանդման պրոցեսներում:

Գիտափորձորի արդյունքները ուղեցույց և օգտագործելի են նաև բուսապահպանության և բույսերի պաշտպանության ոլորտի աշխատակիցների համար:

Ն. Ստեփանյանի ատենախոսական աշխատանքը շարադրված է համակարգչային շարվածքով 115 էջի վրա, կազմված է ներածությունից, 6 գլուխներից, ամփոփումից, եզրակացություններից, առաջարկություններից և 167 աղբյուր ներկայացնող գրականության ցանկից:

Ատենախոսությունը լուսաբանված է 8 աղյուսակով, 44 նկարով:

Ներածությունում (էջ 3-7) ներկայացված է թեմայի արդիականությունը, աշխատանքի նպատակը, խնդիրները, գիտական նորույթը, տեսական և գործնական նշանակությունները, պաշտպանության ներկայացվող հիմնախնդիրները, հրապարակումներն ու ատենախոսության կառուցվածքը:

Առաջին գլխում (էջ 8-17) գրական համառոտ ակնարկի տեսքով ներկայացված է տիդեոիդ տզերի դասակարգումը, ձևաբանական առանձնահատկությունները, տարածվածությունը, կերային նախընտրությունները, նաև նշանակությունը կենսացենոզներում:

Երկրորդ գլխում (էջ 18-28) բովանդակալից ներկայացված են ուսումնասիրության նյութը և տարածքը, Հայաստանի տիդեոիդ տզերի ֆաունայի ուսումնասիրության

մեթոդները, դաշտային աշխատանքներն ու նյութի հավաքը, լաբորատոր աշխատանքները, Հայաստանի տիդեոիդ տզերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները:

Նշված է, որ աշխատանքները կատարվել են 2019-2024 թթ.-ին, որոնց ընթացքում ընդհանուր առմամբ հավաքվել է 1920 նմուշ: Նշագրված է նաև Հայաստանում տիդեոիդ տզերի ցանկը 10 մարզերի և 41 տեղանունների կտրվածքով:

Հետազոտությունները կատարվել են տզաբանության մեջ ընդունված ավանդական և հեղինակի կողմից մշակված ակարիցենոլոգիական հետազոտության մեթոդներով:

Երրորդ գլխում (էջ 29-71) մանրամասը ներկայացված է հեղինակի հետազոտության արդյունքները, մասնավորապես որոշված է Հայաստանում առկա տիդեոիդ տզերի ֆաունայի տեսակային կազմը և տարածվածությունը: Նշված է տիդեոիդ տզերի կարգաբանական դիրքը և Հայաստանում առկա տիդեոիդ տզերի ֆաունայի տեսակների նկարագրությունը:

Հեղինակը գիտափորձերի արդյունքներով հաստատել է, որ տիդեոիդ տզերը չափերով փոքր (0,15 - 0,5 մմ) 3 մասից բաղկացած, փափուկ մարմնով տարբեր երանգի, 3 ընտանիքի, 6 ցեղի և 31 տեսակի պատկանող հոդվածոտանիներ են:

Միաժամանակ ներկայացված են տիդեոիդ տզերի ընտանիքի, ենթաընտանիքի, ցեղի և տեսակի անվանումները:

Ներկայացվող նյութն առավել ընկալելի և տեսանելի դարձնելու նպատակով Ն. Ստեփանյանը նկարների տեսքով ներկայացրել է տիդեոիդ տզերի 27 տեսակի մեջքային և 4 տեսակի փորային դիրքադրությամբ պատկերները: Զուգահեռաբար քարտեզավորման նպատակով մատնանշվել է յուրաքանչյուր տեսակի տարածվածության վայրը ՀՀ մարզի (կամ մարզերի) կտրվածքներով:

Երրորդ գլխում միաժամանակ ներկայացված է նաև առանձնացված տիդեոիդ տզերի 31 տեսակների ձևաբանական առանձնահատկությունները (մարմնի տեսքը, երկարությունը, լայնությունը, ոտքերի երկարությունը), դրանց սնման աղբյուր բուսատեսակները, տարածվածությունն արտերկրներում և այլ տեղեկատվական բնույթի մանրամասներ:

Հեղինակը միաժամանակ հաստատել է, որ հանրապետության պայմաններում արձանագրված տիդեոիդ տզերի 31 տեսակներից 26-ը բուսակեր են, 5 տեսակը՝ գիշատիչ:

Բացի այդ, արձանագրված տզերի 31 տեսակը նոր է Հայաստանի ֆաունայի, 4 տեսակը՝ Կովկասյան տարածաշրջանի համար:

Չորրորդ գլխում (էջ 72-76) ներկայացված է Հայաստանում տարածված տիդեոիդ տզերի որոշիչ բանալիները, որոնք հնարավորություն են ընձեռում բացահայտելու տիդեոիդ տզերի երեք ընտանիքներն *(Tydeidae, Triophtydeidae, Lolinidae)* ու դրանցում ընդհանուր առմամբ ընդգրկված 6 ցեղերն ու 25 տեսակները:

Հինգերորդ գլխում (էջ 77-85) ներկայացված է տիդեոիդ տզերի տարածվածությունն ու տեսակային հարստությունը Հայաստանում:

Նշյալ բնույթի հետազոտությունները հեղինակի կողմից իրականացվել են հանրապետության 8 մարզերի պտղատու այգի-ազրոցենոզներում և կենսացենոզներում: Ստացված արդյունքները լուսաբանված են 4 նկարի և 2 աղյուսակի տեսքով:

Հետազոտության արդյունքներով հաստատված է, որ տիդեոիդ տզերը հանրապետությունում հանդիպում են ծ. մ. բ. 713 - 2090 մ բարձրության վրա՝ կիսաանապատային, տափաստանային, անտառային և ալպյան գոտիների տարբեր բիոմներում: Ընդ որում, հեղինակի կողմից Կոտայքի մարզում արձանագրվել է տիդեոիդ տզերով ամենաբարձր բնակեցվածությունը, չնայած արձանագրված ընդհանուր տեսականու մեջ գերակշռել է միայն 1 տեսակը:

Սյունիքի մարզում եղել է տեսակների ամենաբարձր բազմազանությունը (8 տեսակ), Արմավիրի մարզում այն եղել է միջին չափի, իսկ Լոռու, Վայոց Ձորի և Գեղարքունիքի մարզերում տզի մի քանիսի առկայությունը ուղղորդել է գնահատելու ամենացածր տեսակային բազմազանությունը:

Կատարվել է նաև հանրապետության տարբեր մարզերում առկա տիդեոիդ տզերի տեսակային կազմի համեմատություն ըստ Ժակարի նմանության ինդեքսի:

Նշված են նաև այն տեր-բույսերը (ընդհանուր առմամբ 19 բուսատեսակ), որոնց վրա արձանագրվել են տիդեոիդ տզերը:

Վեցերորդ գլխում (էջ 86-95) ներկայացված են Հայաստանի տիդեոիդ տզերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները, մասնավորապես հիմնավորված է ջերմաստիճանի ազդեցությունը տիդեոիդ տզերի թվաքանակի դրսևորման վրա: Կատարվել է ջերմաստիճանային ռեժիմի և սուբստրատի վրա գտնվող տզերի թվաքանակի համադրություն:

Ուսումնասիրությունների համար ընտրվել է *Brachytydeus* ցեղի 3 տեսակ՝ *B. elegans*-ը, *B. granulosa*-ն և *B. ocelata*-ն:

Հետազոտություններն ըստ տիդեոիդ տզերի տեսականու համապատասխանաբար Գեղարքունիքի խնձորենու, Զորաղբյուրի ընկուզենու և Աշտարակի խնձորենու այգիներում արձանագրված գիտափորձերի արդյունքներով հաստատվել է, որ *B. elegans*-ի դեպքում ջերմաստիճանի և տզի խտության միջև համահարաբերակցական (կոռելյացիոն) կապը եղել է թույլ և ոչ նշանակալից (r = 0,37), *B. granulosa*-ի դեպքում դրական կոռելյացիոն կապը եղել է բարձր (r = 0,83), իսկ *B. ocelata*-ի դեպքում գրանցվել է բացասական կոռելյացիա (r = -0,46):

Այն տարբերակներում, որոնցում տիդեոիդ տզերի թվաքանակի և ջերմաստիճանային գործոնի միջև հաստատված է թույլ կամ բացասական համահարաբերակցական կապ, նման դեպքերում տզի թվաքանակի կարգավորման գործընթացում կարող են նշանակալից դերակատարում ունենալ աբիոտիկ այլ գործոններ, մասնավորապես խոնավությունը, լույսային ռեժիմը, բիոտիկից՝ տեսակների միջև մրցակցությունն ու այլ գործոնները:

Այդ առումով, տիդեոիդ տզերի բարձր խտությամբ բնակեցվածության վերաբերյալ տեղեկացվածությունը հնարավորություն կընձեռնի ֆիտոֆագերի դեմ իրականացվող ինտեգրացված պայքարի միջոցառումը դարձնել նպատակային և առավել արդյունավետ:

Ատենախոսության փորձնական մասին հետևում են ամփոփումը, եզրակացություններն ու առաջարկությունները (որոնք կազմված են հետազոտական աշխատանքներում արձանագրված տվյալների հիման վրա), այնուհետ՝ հաջորդում է գրականության ցանկը:

Ատենախոսության հիմնական դրույթները հրատարակված են գիտական 6 հոդվածներում:

Մեղմագիրը համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանը:

Այսպիսով, մանրամասն և համակողմանի ծանոթանալով ատենախոսությանը, անհրաժեշտ է նշել, որ այն իրենից ներկայացնում է ավարտուն գիտական խորը ուսումնասիրությունների բարձրարժեք աշխատանք:

Ատենախոսությունը նշված բազմաթիվ դրական կողմերից բացի, այնուհանդերձ զերծ չէ որոշ թերություններից և բացթողումներից, որոնց վրա հրավիրում եմ հայցորդի ուշադրությունը:

Այսպես, 1. Ընդունված կարգ է, որ ատենախոսության տեքստային և «Բովանդակություն» բաժիններում ներկայացվող նույնանուն վերնագրերը (կամ ենթավերնագրերը) բովանդակությամբ և կառուցվածքով պետք է համընկնեն միմյանց:

Քննարկված աշխատանքում համեմատելով ատենախոսության «Բովանդակություն» (էջ 2) և տեքստային (էջ 77) բաժիններում ներկայացված 5-րդ գլխի նույնանուն վերնագրերը ակնհայտ է դարձել, որ տեքստային բաժնում ներկայացված 5-րդ գլխի «Տիդեոիդ տզերի տարածվածությունը ու տեսակային հարստությունը Հայաստանում» վերնագրում մեջբերված «... ու տեսակային հարստությունը» արտահայտությունը (էջ 77) տեղ չի գտել ատենախոսության «Բովանդակություն» բաժնի էջ 2-ում ներկայացված նույնանուն վերնագրում:

Ատենախոսության «Բովանդակություն» (էջ 2) և տեքստային (էջ 26) բաժիններում 2.3 հաշվառման համարի ներքո ներկայացված նույնանուն վերնագրերում ևս կա շարադրանքային տարբերություն:

2. Ատենախոսության երկրորդ գլխում՝ (էջ 18-28) նշված է, որ ատենախոսը ուսումնասիրել է գիշատիչ տիդեոիդ տզերի 5 տեսակ, որոնք են՝ *Pronematus anconai, P. rapidus, P. bonatii, P. vandykei և Paratriophtydeus protydeus:*

Միաժամանակ մեջբերված է (էջ 66), որ *Pronematus anconai* տեսակի գիշատիչ տիզը սնվում է փոքր միջատի ձվերով և թրթուրներով:

Այնուհանդերձ մնում է անհասկանալի, «փոքր միջատ» ակնարկելով հեղինակը միջատի որ տեսակը նկատի ունի:

Բացի այդ, ատենախոսի կողմից արձանագրված վերը նշված մյուս 4 տեսակ գիշատիչ տզերի վերաբերյալ չկա որև հղում (լիներ անձնական դիտարկման արդյունք կամ մասնագիտական գրականության աղբյուրի տեղեկատվություն), թե առանձնացված տիդեոիդ գիշատիչ տզերի սննդի աղբյուր-թիրախային օրգանիզմները որոնք են:

Թիրախային օրգանիզմներին հաստատելով հնարավոր կլինի հանրապետության ոչ այմաններում արձանագրված տիդեոիդ գիշատիչ տզերը ստորաբաժանել էնտոմո- և ակարիֆագերի:

Բացի այդ, սննդի աղբյուր թիրախային օբյեկտների ճանաչումը կխթաներ հետագայում լաբորատոր պայմաններում գիշատիչ տզերը բազմացնելու և որպես

կենսաբանական եղանակով պայքարի արդյունավետ և էկոլոգիապես անվտանգ միջոցներ օգտագործելու ագրոցենոզում առկա կոնկրետ վնասատուների դեմ:

3. Ատենախոսության երրորդ գլխում (էջ 29-71) Ն. Ստեփանյանը նկարների տեսքով ներկայացրել է տիդեոիդ տզերի 27 տեսակը մեջքային, 4 տեսակը՝ փորային դիրքադրություններով:

Քանի որ տիդեոիդ տզերն առաջին անգամ են արձանագրվում Հայաստանի պայմաններում, ուստի դրանց ճանաչելիությունն առավել դյուրին կդարձվեր, եթե հեղինակը հանրապետությունում արձանագրված 31 տեսակ տիդեոիդ տզերի մարմինների մորֆոլոգիական նկարագրերը (առանձին տեսակի կարգավիճակով) ներկայացներ համալիր՝ մեջքային և փորային դիրքադրություններով:

Ագրոցենոզներում բուսակեր տզերի դեմ ուղղորդված արդյունավետ պայքարի իրականացման առաջնահերթություններից է թիրախային օբյեկտների ճշգրիտ ճանաչումն ու ժամանակին դրանց դեմ համապատասխան պեստիցիդների օգտագործումը:

4. Նարինե Ստեփանյանը ատենախոսության մեջ խնդիրները շեշտադրելիս նշել է (էջ 4), որ խնդիրների առաջնահերթություններից է եղել նաև հանրապետությունում տարածված տիդեոիդ տզերի որոշման բանալիների ստեղծումը:

Հեղինակը նշյալ խնդիրը հաջողությամբ իրագործել և արդյունքները ներկայացրել է ատենախոսության չորրորդ գլխում (էջ 72-76), որի ցուցանիշներից ակնհայտորեն երևում է, որ ստեղծված որոշիչ բանալիներով հնարավոր է բացահայտել և ճանաչել հանրապետությունում տարածված 25 տեսակ տիդեոիդ տզերի:

Այդ առումով կցանկանայի լսել հեղինակի մեկնաբանությունը՝ ինչու տեսակների իր կողմից մշակված որոշիչներում ընդգրկված չեն նաև կենսացենոզից և ագրոցենոզից առանձնացված տիդեոիդ տզերի մյուս 6 տեսակների որոշման գործընթացները:

5. Վեցերորդ գլխում (էջ 86-95), հիմնավորված է ջերմաստիճանի ազդեցությունը տիդեոիդ տզերի թվաքանակի վրա: Ընդ որում ուսումնասիրության օբյեկտ է ընտրվել *Brachytydeus* ցեղի 3 տեսակը:

Հարց է առաջանում, ինչու է ջերմաստիճանի ազդեցության դրսևորումը սահմանափակված տիդեոիդ տզերի միայն 3 տեսակի շրջանակում: Որն է դրա հիմնավորումը:

Նշված ուղղվածությամբ գիտափորձերի արդյունքները կլինեին առավել ամբողջական, եթե նշված 3 տեսակների հետ մեկտեղ պարզաբանվեր ջերմաստիճանի ազդեցությունը տիդեոիդ տզերի նաև մյուս ցեղերի ներկայացուցիչների (տեսականու) քանակության փոփոխության վրա:

6. Ատենախոսության 4 –րդ էջի տեքստային մասի վերից հաշվարկված 6-րդ տողում նշագրված է «ուսումնադիրություն» բառակապակցությունը, որը, սակայն պետք է ներկայացվեր «ուսումնասիրություն» բառակազմությամբ:

Ատենախոսության «Գրականություն» ցանկում ներառված 149 և 150 հաշվառման համարների ներքո ներկայացված գիտական հոդվածների տարեթվերը (համապատասխանաբար 2013a և 2013b) անհարկի ինդեքսավորված են "a" և "b" տառանիշներով: Տառանիշների նշման անհարկի լինելը տվյալ պարագայում հիմնավորված է նրանով, որ Գրականության ցանկի 149 և 150 հաշվառման համարների ներքո ներկայացված են տարբեր համահեղինակներ, որոնք վերը նշված տարեթվերով հոդվածներից բացի «Գրականություն» ցանկում չունեն արձանագրված լրացուցիչ գիտական որևէ հրապարակում:

"b" տառանիշով տարեթվի անհարկի ինդեքսավորումը տեղ է գտած նաև «Գրականություն» ցանկի 13 հաշվառման համարի ներքո (Кузнецов Н.Н., 1975b) ներկայացված գիտական հոդվածում:

Արված դիտողությունները գիտական տվյալներին չեն վերաբերվում, դրանք տեխնիկական բացթողումներ են, որոնք ամենևին չեն նսեմացնում աշխատանքի գիտական արժեքները:

Ատենախոսությունը ավարտուն գիտական հետազոտություն է, ունի տեսական և գործնական նշանակություն հանրապետության տարբեր մարզերի այգեգործությամբ զբաղվող ֆերմերային տնտեսվարողների համար:

Հաշվի առնելով վերը շարադրվածը, գտնում եմ, որ Նարինե Ստեփանյանի «Հայաստանի այտղատու բույսերի տիդեոիդ *(Acariformes, tydeoidea)* տզերը» թեմայով ատենախոսությունը համապատասխանում է ՀՀ ԲԿԳԿ-ի գիտական աստիճանի շնորհման պահանջներին, իսկ հեղինակը՝ Նարինե Տիգրանի Ստեփանյանը արժանի է Գ.00.08 - «Կենդանաբանություն, մակաբուծաբանություն, էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհման:

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝

Սննդամթերքի անվտանգության ոլորտի
ռիսկերի գնահատման և վերլուծության
գիտական կենտրոնի (ՍԱՈՌԳՎ ԳԿ)
գիտ. աշխատող, կենսաբ. գիտ. դոկտոր՝ Մ.Ա.Սարգսյան

Մ.Ա.Սարգսյանի ստորագրությունը հաստատում եմ՝
ՍԱՈՌԳՎ ԳԿ-ի
գիտ. խորհրդի քարտուղար,
անասնաբուժական գիտ. թեկնածու՝ Վ.Լ.Հակոբյան

«ՍԱՈՌԳՎԳԿ»
«SCRAAFSA»
«ՀՑՕԱՐԵՊՊ»
03696324