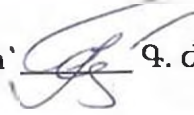


ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝

ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության
«Բանջարաբուստանային և տեխնիկական
մշակաբույսերի գիտական կենտրոն» ՓԲԸ-ի
տնօրեն, գյուղ. գիտ. դոկտոր՝  Գ. Ժ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ
« 20 » մայիսի 2026թ.

Կ Ա Ր Ծ Ի Ք

ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

Բիայնա Վարթանի Վահրամյանս Խոսրավիզադ «Հայկական և իրանական ծագման փափուկ ցորենի (*Triticum Aestivum* L.)» մի քանի սորտերի երաշտադիմացկունություն համալիր գնահատում» ներկայացված Զ.01.02 – «Բուսաբուծություն, խաղողագործություն, պտղաբուծություն և բույսերի պաշտպանություն» մասնագիտությամբ գյուղատնտեսական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար:

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը

Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է մի շարք գիտական, տնտեսական և էկոլոգիական գործոններով, որոնք այսօր հատկապես կարևոր են գյուղատնտեսության զարգացման համար:

Triticum aestivum L.-ը հանդիսանում է աշխարհում հիմնական հացահատիկային մշակաբույսերից մեկը և ապահովում է մարդկության կալտրիական և սպիտակուցային պահանջների զգալի մասը: Ուստի դրա արտադրողականության կայունությունը անմիջականորեն կապված է պարենային անվտանգության հետ:

Պետք է նշել, որ կլիմայի փոփոխության պայմաններում երաշտը դարձել է ցորենի արտադրության հիմնական սահմանափակող աբիոտիկ գործոններից մեկը: Այն առաջացնում է բույսերի ֆիզիոլոգիական և կենսաքիմիական փոփոխություններ, նվազեցնում աճը, բերքատվությունը և հատիկի որակը: Տարբեր

հետազոտությունների համաձայն՝ երաշտի ազդեցությամբ բերքի կորուստները որոշ տարածաշրջաններում կարող են հասնել նույնիսկ մինչև 80% :

Վերջին տարիներին կանխատեսվում է, որ կլիմայի գլոբալ փոփոխությունների հետևանքով երաշտների հաճախականությունն ու ինտենսիվությունը կավելանան, ինչը լուրջ սպառնալիք է ցորենի կայուն արտադրության համար: Այս պայմաններում անհրաժեշտ է մշակել և ներդնել երաշտադիմացկուն սորտեր՝ ապահովելու համար բարձր և կայուն բերքատվություն:

Հայկական և իրանական ծագման տեղական սորտերը առանձնանում են էկոլոգիական պայմաններին հարմարվածությամբ և գենետիկական բազմազանությամբ: Նրանց ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տալիս բացահայտել արժեքավոր գենետիկական ռեսուրսներ՝ սելեկցիոն աշխատանքների համար, հատկապես չոր և կիսաչոր գոտիների պայմաններում:

Աշխատանքի նպատակը և խնդիրները

Հետազոտության նպատակն է գնահատել հայկական և իրանական ծագման փափուկ ցորենի (*Triticum aestivum* L.) մի քանի սորտերի երաշտադիմացկունությունը՝ ուսումնասիրելով դրանց ազդմորֆոլոգիական, ֆիզիոլոգիական և գենետիկական հատկանիշները, և առանձնացնել ջրային սակավության պայմաններում առավել հարմարվողական ու բարձր բերքատվությամբ սորտերը և առաջարկել լավագույն սորտերը ներդնելու գյուղատնտեսական արտադրությունում:

Նշված նպատակին հասնելու համար խնդիր է դրվել ուսումնասիրել և պարզել.

- Ցորենի սորտերի արձագանքը երաշտային սթրեսի նկատմամբ *in vitro* պայմաններում՝ բույսի վաղ զարգացման փուլում, տարբեր օսմոտիկ սթրեսների ազդեցության ներքո:
- Ուսումնասիրել սորտերի աճը, զարգացումը և բերքատվությունը *in vivo* պայմաններում՝ հողի խոնավատարողության տարբեր մակարդակներում (70% և 35%), ինչպես նաև, հաշվարկելով երաշտադիմացկունության ինդեքսները, կատարել սորտերի համեմատական գնահատում՝ առավել դիմացկուն սորտերի ընտրության նպատակով:
- Ուսումնասիրել երաշտադիմացկունության հետ կապված գեների էքսպրեսիայի փոփոխությունները և բացահայտել դրանց կապը բջջում ջրի պարունակության հետ:

- Իրականացնել սորտերի համեմատական գնահատում դաշտային պայմաններում և որոշել դրանց տնտեսական արդյունավետությունը:

Աշխատանքի գիտական նորույթը և գործնական

նշանակությունը:

- Մոդելավորվել է երաշտային սթրես պոլիէթիլեն գլիկոլ-6000 քիմիական նյութի կիրառմամբ, ապահովելով լաբորատոր պայմաններում բնականին մոտ ջրային դեֆիցիտի միջավայր:
- Առաջին անգամ տարածաշրջանային փափուկ ցորենի սորտերի համար իրականացվել է դեհիդրինային գեների էքսպրեսիոն վերլուծություն՝ բացահայտելով գենետիկական և ֆիզիոլոգիական արձագանքների փոխկապակցվածությունը:
- Կատարվել է երաշտադիմացկունության բազմամակարդակ գնահատման մոտեցում՝ համադրելով *in vitro*, *in vivo*, գենետիկական և դաշտային հետազոտությունների արդյունքները:

Ստացված արդյունքները ունեն կարևոր գործնական նշանակություն. դրանք կարող են կիրառվել սակավաջուր և չորային պայմանների համար հարմարվողական սորտերի ընտրության, ագրոտեխնոլոգիաների կատարելագործման և ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման համար:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը

Ներկայացված ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, չորս գլուխներից, ընդհանուր եզրակացություններից, առաջարկություններից, օգտագործված գրականության ցանկից և 8 հավելվածներից: Այն պարունակում է 16 աղյուսակ, 12 գծապատկեր և 1 սխեմա, աշխատանքի ընդհանուր ծավալը կազմում է 127 էջ, ներառյալ օգտագործված գրականության ցանկը, որը ընդգրկում է 159 գիտական աղբյուր:

Ատենախոսության հիմնական բովանդակությունը

Առաջին զլխում հեղինակը մասնագիտական գրականության ուսումնասիրմամբ հիմնավորել է կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Երկրորդ զլխում ատենախոսը ներկայացրել է հետազոտությունների մեթոդները, նյութը և ուսումնասիրությունների պայմանները, որոնց օգնությամբ կատարվել է փորձարարական աշխատանքը: Հետազոտվող սորտերի չորադիմացկունության ուսումնասիրման և հարմարվողականության գնահատման նպատակով իրականացվել է համալիր հետազոտություն՝ ներառելով *in vitro* (լաբորատոր), *in vivo* (վեգետացիոն), գենետիկական (մոլեկուլային) և դաշտային փորձարկումներ: Փորձարարական աշխատանքներն իրականացվել են ԻԻՀ «Արման Նաղշ Սաբգ Արաս Կո.» ընկերության լաբորատոր, ջերմոցային և դաշտային պայմաններում: Հետազոտության օբյեկտ են հանդիսացել հայկական և իրանական ծագման աշնանացան փափուկ ցորենի 15 սորտեր (Ոսկեհասկ, Սաթենի 22, Նաիրի 68, Ախթամար, Արմյանկա 60, Նավիդ, Սաբալան, Զարե, Ազար 2, Ալվանդ, Միհան, Փիշգամ, D92, G31 և Սարդարի), որոնց ընտրությունը պայմանավորված է Հայաստանի և Իրանի հյուսիս-արևմտյան շրջանների նմանատիպ ագրոկլիմայական պայմաններով՝ չոր մայրցամաքային կլիմա, սահմանափակ տեղումներ (միջին տարեկան՝ 300–450 մմ) և հաճախակի ջրային սթրես վեգետացիոն շրջանում:

Հեղինակը ամփոփելով 2016-2024թթ-ի լաբորատոր, ջերմոցային և դաշտային պայմաններում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները և գնահատելով սորտերի տնտեսական արդյունավետությունը հանգել է 8 արժեքավոր եզրակացությունների, որոնք բխում են մանրակրկիտ հետազոտությունների արդյունքներից:

Ատենախոսը արտադրությանն է ներկայացրել արժեքավոր առաջարկություններ, որոնք ունեն կարևոր նշանակություն ինչպես ՀՀ-ի, այնպես էլ ԻԻՀ-ի չոր և կիսաչոր գոտիներում մշակման համար:

Հետազոտությունների արդյունքում ագրոմորֆոլոգիական, ֆիզիոլոգիական, կենսաքիմիական ցուցանիշների և բերքատվության բարձր արդյունքների հիման վրա հեղինակի կողմից առաջարկվում է ներգրավել փափուկ ցորենի Ոսկեհասկ և Նավիդ հեռանկարային սորտերը, որոնք խոնավության սահմանափակ պայմաններում ապահովում են բարձր արդյունավետություն: Նշված սորտերն ունենալով նաև

չորադիմակայունությունն ապահովող գեների բարձր էքսպրեսիոն դրսևորումներ, առաջարկվում է օգտագործել սելեկցիոն աշխատանքներում, որպես ծնողական ձևերի նոր, չորադիմացկուն սորտեր ստանալու համար:

Ներկայացված ստենախոսությունը գիտաարտադրական կարևոր նշանակություն ունեցող հետաքրքիր աշխատանք է, կան բավականին օգտակար նորություններ, առաջարկություններ, սակայն հարկ էնք համարում նշել որոշ դիտողություններ.

Դիտողություններ ստենախոսության վերաբերյալ

1. Քանի որ հետազոտությունն իրականացվել է դաշտային պայմաններում, անհրաժեշտ է ներկայացնել ուսումնասիրված տարիների օդերևութաբանական տվյալների մանրամասն բնութագիրը՝ ներառյալ տեղումների քանակը, օդի միջին ջերմաստիճանը, արևային օրերի քանակը և այլ կարևոր կլիմայական ցուցանիշներ, քանի որ դրանք էական ազդեցություն ունեն բույսերի աճի, զարգացման և ստացված արդյունքների ձևավորման վրա: Եղանակային պայմանների վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս առավել հիմնավորված կերպով մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները և գնահատել ուսումնասիրվող ցուցանիշների փոփոխականությունը:
2. Գլուխ 2-ում «Հետազոտության նյութը, մեթոդները և պայմանները» բաժնում: ցանկալի կլիներ նշվեր պրոլինի որոշման մեթոդը: Բացի այդ, էջ 44-45-ում հանդիպում են պրոլինի անհասկանալի չափման միավորներ՝ « $\mu\text{M/gfw}$ », որոնք պահանջում են ճշգրտումներ:
3. Ատենախոսության մեջ ներկայացված գծապատկերները, պատկերները և լուսանկարները տրված են անգույն տարբերակով, մասնավորապես՝ կորեյացիոն կապերի ջերմային քարտեզների գծապատկերները (էջ 48, 70), մինչդեռ նմանատիպ գծապատկերների դեպքում անհրաժեշտ է կիրառել գունային արտապատկերում, քանի որ գունային աստիճանավորումն է ապահովում կապերի ուղղության և ինտենսիվության առավել հստակ ու տեսանելի ներկայացումը:
4. Ատենախոսության գրականության ցանկում ընդգրկված են վեց գիտական աղբյուրներ (42, 57, 85, 104, 120, 146), որոնց նկատմամբ աշխատանքի

հիմնական տեքստում համապատասխան հղումներ չեն կատարվել: Անհրաժեշտ է ապահովել գրականության ցանկի և տեքստում կատարված հղումների համապատասխանությունը:

5. Ատենախոսության մեջ ներկայացված են սահմանափակ քանակով լուսանկարներ (հավելված 8): Ցանկալի կլիներ ընդլայնել սորտերի, փորձարարական տարբերակների և հետազոտության առանձին փուլերի լուսանկարները, ինչը կնպաստի աշխատանքի արդյունքների առավել տեսանելի և ամբողջական ներկայացմանը:

Ե Ջ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

Գրախոսելով Բիայնա Վարթանի Վահրամյանս Խոսրավիզադի ատենախոսական աշխատանքը, կարելի է եզրակացնել, որ չնայած նշված թերություններին, ատենախոսությունում բարձրացված հարցերն արդիական են, մեկնաբանությունները պարզ են ու հասկանալի: Հետազոտությունները կատարվել են համապատասխան մեթոդներով և մեթոդապես ճիշտ: Տպագրված 3 հոդվածները և սեղմագիրը լրիվ համապատասխանում են ներկայացված ատենախոսության բովանդակությանը և ընդգրկում է դրա հիմնական դրույթներն ու արդյունքները:

Ատենախոսությունը քննարկվել է ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության «Բանջարաբուստանային և տեխնիկական մշակաբույսերի գիտական կենտրոն» ՓԲԸ-ի Գիտական խորհրդի 2026թ.-ի մայիսի 18-ի թիվ 5 նիստում և արժանացել է դրական գնահատականի:

Բանջարաբուստանային և տեխնիկական մշակաբույսերի գիտական կենտրոնի Գիտական խորհրդի նիստին մասնակցել են

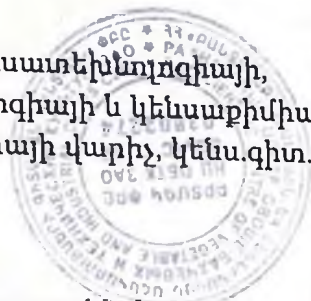
	Ա.Ա.	Գիտական աստիճանը
1	Սարգսյան Գայանե	գյուղատնտեսական գիտ.դոկտոր
2	Ծերեթեյի Իրինա	գյուղատնտեսական գիտ.դոկտոր
3	Թադևոսյան Լաուրա	գյուղատնտեսական գիտ.թեկնածու
4	Բայայան Ռայա	գյուղատնտեսական գիտ.թեկնածու
5	Մարտիրոսյան Գայանե	կենսաբանական գիտ.թեկնածու
6	Վարդանյան Իրինա	կենսաբանական գիտ.թեկնածու
7	Սառիկյան Կարինե	գյուղատնտեսական գիտ.թեկնածու
8	Փահլևանյան Արմենուհի	կենսաբանական գիտ.թեկնածու
9	Կիրակոսյան Գոհար	գյուղատնտեսական գիտ.թեկնածու
10	Հարությունյան Զառա	գյուղատնտեսական գիտ.թեկնածու

Բիայնա Վարթանի Վահրամյանս Խոսրավիզադի «Հայկական և իրանական ծագման փափուկ ցորենի (Triticum Aestivum L.)» մի քանի սորտերի երաշտադիմացկունության համալիր գնահատում՝ թեմայով ատենախոսությունը իրենից ներկայացնում է ավարտուն գիտական աշխատություն, որը կատարված է գիտական պատշաճ մակարդակով և համապատասխանում է ԲԿԳԿ-ի կողմից սահմանված թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, ունի գիտաարտադրական կարևոր նշանակություն, իսկ ատենախոսության հեղինակն արժանի է գյուղատնտեսական գիտություններին թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը՝ Զ.01.02 – “Բուսաբուծություն, խաղողագործություն, պտղաբուծություն և բույսերի պաշտպանություն” մասնագիտությամբ:

Բաց և պաշտպանված գրունտի բանջարաբուստանային մշակաբույսերի սելեկցիայի, սերմնաբուծության և հումքի վերամշակման բաժնի վարիչ, կենս.գիտ. թեկնածու՝

Գ.Ս. Մարտիրոսյան

Բույսերի կենսատեխնոլոգիայի, ֆիտոպաթոլոգիայի և կենսաքիմիայի լաբորատորիայի վարիչ, կենս.գիտ. թեկնածու՝



Ի.Վ. Վարդանյան

Գ.Ս. Մարտիրոսյանի և Ի.Վ. Վարդանյանի ստորագրությունները հաստատում են, գիտ. քարտուղար, գյուղ.գիտ. թեկնածու՝

Լ.Ս. Թաղևոսյան