

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N 1-24/24-I/IHP

ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԻ ՁԵՎՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԱԶԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

ք. Երևան

29 հունվարի 2024թ.

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան (այսուհետ՝ Ակադեմիա), ի դեմս նախագահ Աշոտ Սերոբի Սաղյանի, որը գործում է Ակադեմիայի կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և ՀՀ ԳԱԱ «Գ.Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ» ՊՈԱԿը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն Խաչատուր Ստեփանի Մայրապետյանի, որը գործում է Կազմակերպության կանոնադրության հիման վրա, մյուս կողմից (այսուհետ՝ միասին՝ Կողմեր), հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2001 թվականի նոյեմբերի 17-ի N 1121 որոշումը (այսուհետ՝ Որոշում), «Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի (այսուհետ՝ Ծրագիր) իրականացման նպատակով կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ Պայմանագիր)՝ հետևյալի մասին.

1. Պայմանագրի առարկան

1.1 Պայմանագրով Ակադեմիան պարտավորվում է ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2024 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 110 160 848 ՀՀ դրամ գումար, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է Ծրագիրն իրականացնել Որոշմամբ և Պայմանագրով սահմանված կարգով:

1.2 Պայմանագրի գնի մասին համաձայնության արձանագրությունը, ակնկալվող գիտական արդյունքները՝ դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները, նախահաշիվը, կատարողների մասին տեղեկությունները, Ծրագրի առաջադրանքը և օրացուցային պլանը ներկայացված են Պայմանագրի հավելվածներում:

2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1 Ակադեմիան իրավունք ունի՝

2.1.1 Կազմակերպությունից պահանջելու կատարել Պայմանագրի 2.4 կետով նախատեսված պարտավորությունները,

2.1.2 ցանկացած ժամանակ ստուգելու Կազմակերպության կողմից իրականացվող Միջոցառումների ընթացքը և որակը՝ առանց միջամտելու վերջինիս գործունեությանը,

2.1.3 չընդունելու իրականացված Միջոցառումները՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով թերությունների անհատույց վերացման ողջամիտ ժամկետ,

2.1.4 առանց իրականացված Միջոցառումների արդյունքների դիմաց գումար տրամադրելու՝ միակողմանի լուծելու Պայմանագիրը և պահանջելու հատուցել պատճառված վնասները, եթե՝

2.1.4.1 Կազմակերպությունը ժամանակին չի սկսում Ծրագրի իրականացումը, կամ Ծրագրի իրականացման ժամանակ ակնհայտ է դառնում, որ այն պատշաճ չի իրականացվելու,

2.1.4.2 Կազմակերպությունը երկու և ավելի անգամ խախտել է Ծրագրով նախատեսված Միջոցառումների իրականացման ժամկետները (նախատեսված վիճելու դեպքում),

2.1.4.3 իրականացված Միջոցառումները չեն համապատասխանում Ծրագրով սահմանված պահանջներին,

2.1.5 Պայմանագիրն օրենքով կամ Պայմանագրով նախատեսված հիմքերով լուծելու դեպքում պահանջելու իրեն հանձնել անավարտ Միջոցառումների արդյունքները:

2.2 Կազմակերպությունն իրավունք ունի՝

2.2.1 Ակադեմիայի կողմից գումարները չվճարվելու դեպքում միակողմանի լուծելու Պայմանագիրը և պահանջելու հատուցել իրեն պատճառված վնասները,

2.2.2 Ծրագրի կատարման համար, օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, ներգրավելու երրորդ անձանց.

2.2.3 Ակադեմիայի գրավոր համաձայնությամբ այլ կազմակերպություններին հանձնել կատարված աշխատանքների արդյունքները:

2.3 Ակադեմիան պարտավոր է՝

2.3.1 Ծրագրով նախատեսված դեպքերում աջակցել Կազմակերպությանը,

2.3.2 ընդունել համապատասխան որոշում՝ իրականացված Միջոցառումների մասին ներկայացված տարեկան հաշվետվության վերաբերյալ,

2.4 Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

2.4.1 Ծրագիրը կատարել անձամբ,

2.4.2 Ծրագիրը կատարել առաջադրանքին համապատասխան և դրա արդյունքը Ակադեմիա հանձնել սահմանված ժամկետում,

2.4.3 Պայմանագրով նախատեսված ֆինանսական միջոցներն օգտագործել Ծրագրով և Պայմանագրով սահմանված նպատակներով ու չափաքանակներով,

2.4.4 կատարել Ակադեմիայի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները,

2.4.5 աշխատանքի ակնկալվող արդյունքի ստացման անհնարինության հայտնաբերման կամ աշխատանքը շարունակելու աննպատակահարմարության մասին եռօրյա ժամկետում տեղեկացնել Ակադեմիա,

2.4.6 Ակադեմիա ներկայացնել հաշվետու ժամանակաշրջանում Պայմանագրի շրջանակներում վճարման գումարի չափի վերաբերյալ հայտ (այսուհետ՝ Հայտ)՝ մինչև հաշվետու ամսվան հաջորդող ամսի 10-ը: Հայտում նշվում է Պայմանագրի շրջանակներում Կազմակերպության կողմից ծրագրի իրականացման ենթակա գործառույթների գծով ձեռք բերված քանակական ու որակական ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկություններ և դրանց հիման վրա հաշվարկված գումարի չափի մասին մանրամասն հաշվարկներ,

2.4.7 Պայմանագրի նախահաշվում ֆինանսական ցուցանիշներից շեղումների դեպքում Ակադեմիա ներկայացնել հիմնավորում,

2.4.8 իրականացնել Ծրագրի շրջանակներում Ակադեմիայի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված հաշվապահական հաշվառում,

2.4.9 Ծրագրի ավարտից հետո Ակադեմիա ներկայացնել միջոցառումների իրականացման մասին տարեկան հաշվետվություն՝ դրան կցելով գիտական ծրագրի հաշվետվության հանձնման-ընդունման արձանագրություն,

2.4.10 Պայմանագրի գործողության ընթացքում ապահովել Ծրագրի իրականացմանը վերաբերող փաստաթղթերին ծանոթանալու Ակադեմիայի հնարավորությունը,

2.4.11 Ծրագրի իրականացման համար անհրաժեշտ ապրանքները, աշխատանքները և ծառայությունները ձեռք բերել «Գնումների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով՝ պետության կարիքների համար կատարվող գնումների կանոններին համապատասխան,

2.4.12 Պայմանագրով նախատեսված միջոցառումների իրականացման արդյունքում առաջացած տնտեսումները/խնայողությունները վերադարձնել Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջե՝ ոչ ուշ, քան մինչև 2024 թվականի դեկտեմբերի 20-ը:

3. Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է 110 160 848 ՀՀ դրամ:

4. Մշտադիտարկում

4.1 Ակադեմիան ցանկացած ժամանակ կարող է իրականացնել մշտադիտարկում՝ ուսումնասիրելով Ծրագրին առնչվող փաստաթղթեր և նյութեր:

4.2 Մշտադիտարկումն իրականացվում է հիմնաձայն Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի 20.05.2020 թվականի N 638-Ա/2 հրամանով հաստատված «Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջեի ֆինանսավորմամբ իրականացվող գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ծրագրերի և թեմաների մշտադիտարկման կարգի»:

5. Վճարման կարգը և ժամկետները

5.1 Ակադեմիան Կազմակերպությանը վճարումները կատարում է Հայտն ընդունելու օրվան հաջորդող 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե Ծրագրով սահմանված չեն վճարումների կատարման այլ կարգ և ժամկետներ:

5.2 Ակադեմիան Պայմանագրի գինը վճարում է Պայմանագրում նշված Կազմակերպության հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով, որն ըստ եռամսյակների բաշխվում է հետևյալ կերպ. բյուջետային տարվա 1-ին եռամսյակում՝ 20 տոկոս, 2-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 3-րդ եռամսյակում՝ 25 տոկոս, 4-րդ եռամսյակում՝ 30 տոկոս:

6. Կողմերի պատասխանատվությունը

Կողմերը Պայմանագրով սահմանված պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար կրում են պատասխանատվություն՝ ՀՀ գործող օրենսդրությանը համապատասխան:

7. Պայմանագրի գործողության ժամկետը

Պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում Կողմերի ստորագրման պահից և գործում է մինչև Կողմերի ստանձնած պարտավորությունների՝ ամբողջ ծավալով կատարումը:

8. Անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

Պայմանագրով նախատեսված պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար Կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ազդեցության հետևանքով, որը ծագել է Պայմանագիրը կնքելուց հետո, և որը Կողմերը չէին կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել: Այդպիսի իրավիճակներն են երկրաշարժը, քրիեղերը, հրդեհը, պատերազմը, ռազմական և արտակարգ դրության հայտարարումը, քաղաքական հուզումները, գործադուլները, հաղորդակցության միջոցների աշխատանքի դադարեցումը, պետական մարմինների ակտերը և այլն, որոնք անհնարին են դարձնում Պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների կատարումը: Եթե անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը շարունակվում է 3 ամսից ավելի, ապա Կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծելու Պայմանագիրը՝ դրա մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:

9. Եզրափակիչ դրույթներ

9.1 Պայմանագրում կատարվող փոփոխությունները կամ լրացումներն իրավաբանական ուժ ունեն, եթե կազմված են գրավոր և ստորագրված են Կողմերի կողմից:

9.2 Պայմանագիրը կնքվում է երկու օրինակով, որոնք ունեն հավասար իրավաբանական ուժ: Յուրաքանչյուր կողմին տրվում է Պայմանագրի մեկ օրինակ: Պայմանագրի անբաժանելի մասն է Կազմակերպության կողմից Ակադեմիա ներկայացված Ծրագրի հայտը:

9.3 Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

10. Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

Ակադեմիա

Կազմակերպություն

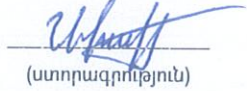
ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա

ՀՀ ԳԱԱ «Գ. Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի
պրոբլեմների ինստիտուտ» ՊՈԱԿ

ք. Երևան, Մ. Բաղրամյան 24
Հ/հ՝ 900011024115
ՀՎՀՀ՝ 00005673
ՀՀ ՖՆ կենտրոնական գանձապետարան

Երևան, Նորաջուղ 108
Հ/հ՝ 900018005455
ՀՎՀՀ՝ 01803321
ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն

Նախագահ՝


(ստորագրություն)

ԱՇՈՏ ՍԵՐՈԲԻ ՍԱՂՅԱՆ

Կ.Տ.

Կազմակերպության տնօրեն՝



Խաչատրյան Ստեփանի Մայրապետյան

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝




(ստորագրություն)

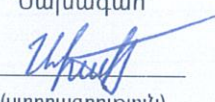
Մայրապետյան Ստեփան
Խաչատրյան

**ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ**

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, Ակադեմիայի նախագահ Աշոտ Սերոբի Սաղյանը և Կազմակերպության տնօրեն Խաչատուր Ստեփանի Մայրապետյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձեռք բերել 29 հունվարի 2024թ. N 1-24/24-1/HP պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 110 160 848 ՀՀ դրամ գումարի չափով:

Սույն արձանագրությունը հիմք է Կողմերի միջև փոխադարձ հաշվարկների և վճարումների համար:

Ակադեմիա

Նախագահ՝

(ստորագրություն)

ԱՇՈՏ ՍԵՐՈԲԻ ՍԱՂՅԱՆ



Կազմակերպություն

տնօրեն՝

(ստորագրություն)
Խաչատուր Ստեփանի Մայրապետյան

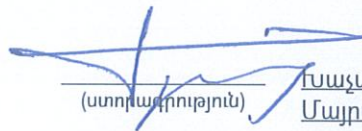
Խաչատուր Ստեփանի Մայրապետյան

ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

«Ն դրամ»

Հ/հ	Ծախսերի անվանումը	Ֆինանսավորման ծավալը
	Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝	6 262 000
1.	էլեկտրաէներգիայի ծառայություն	4 700 000
2.	գազի ծառայություն	0
3.	ջրամատակարարման ծառայություն	1 100 000
4.	կապի ծառայություն	450 000
5.	աղբահանություն	12 000
	Այլ ծախսեր, այդ թվում՝	6 820 228
1.	սարքեր, սարքավորումներ	350 000
2.	գործուղումներ	300 000
3.	քիմիական նյութեր, սննդաաղեր	2 000 000
4.	հրատարակման ծախսեր	1 000 000
5.	այլ նյութեր	2 500 000
6.	գույք	250 000
7.	այլ ծախսեր	420 228

Կազմակերպության տնօրեն՝


 (ստորագրություն)

Եսաջատուր Ստեփանի
 Մայրապետյան

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝


 (ստորագրություն)

Հոնիպոլիտ Գրիգորի Հոստարյան



ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ
«Ենթակառուցվածքի պահպանում ու զարգացում» ծրագրի

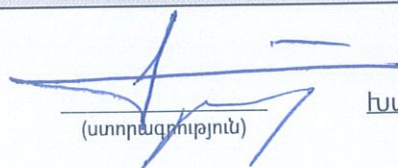
A - ամսական աշխատավարձ (ներառյալ հարկերը և այլ պարտադիր վճարները) D - աշխատաժամանակի շաբաթական տևողություն (ժամ)
B - ամիսների քանակ E - զումարային
C - աշխատաժամանակի ռեժիմ

«Ձ դրամ»

ազգանուն անուն հայրանուն	պաշտոն	A	B	C	D	E
Վարչասպասարկող անձնակազմ						
Մայրապետյան Խաչատուր Ստեփանի	Տնօրեն	500 000	12	հիմնական	40	6 000 000
Մայրապետյան Ստեփան Խաչատուրի	Տնօրենի խորհրդական	250 000	12	ներքին համատեղություն	20	3 000 000
Ղահրամանյան Արիստակես Արսենի	Փոխտնօրեն	165 000	12	հիմնական	30	1 980 000
Թադևոսյան Աննա Հովհաննեսի	փոխտնօրեն	150 000	12	ներքին համատեղություն	20	1 800 000
Կարապետյան Աստղիկ Սերյոժայի	Գիտքարտուղար	125 000	12	ներքին համատեղություն	20	1 500 000
Զուրաբյան Հռիփսիմե Գառնիկի	Գլխավոր ինժեներ	460 000	12	հիմնական	40	5 520 000
Քասապյան Վաչագան Զատիկի	Պահակ	95 625	12	հիմնական	40	1 147 500
Մանուչարյան Մանվել Սերյոժայի	Պահակ	95 625	12	հիմնական	40	1 147 500
Նահապետյան Արաքսյա Հարությունի	Ղռնապան-իսկառու	95 625	12	հիմնական	40	1 147 500
Ղարիբյան Էդուարդ Սուրենի	Էլեկտրիկ	100 000	12	հիմնական	40	1 200 000
Ավետիսյան Ռուստամ Գևորգի	Պահակ	48 750	12	ներքին համատեղություն	20	585 000
Սարգսյան Ալբերտ Ռուբենի	Բանվոր	95 625	12	հիմնական	40	1 147 500
Մանուչարյան Իզադորա Վիկտորի	Պահակ	48 750	12	ներքին համատեղություն	20	585 000
Մանուչարյան Մանվել Սերյոժայի	Պահակ	48 750	12	ներքին համատեղություն	20	585 000
Ղարիբյան Էդուարդ Սուրենի	պահեստապետ	50 000	12	ներքին համատեղություն	20	600 000
Ավետիսյան Ռուստամ Գևորգի	Պահակ	95 625	12	հիմնական	40	1 147 500
Ավետիսյան Տաթևիկ Ռուստամի	Պահակ	104 000	12	հիմնական	40	1 248 000
Ամիրխանյան Գևորգ Վրոյրի	Բանվոր	104 000	12	հիմնական	40	1 248 000
Բաղդասարյան Աննա Ռաֆիկի	Տնօրենի օգնական	130 000	12	հիմնական	40	1 560 000
Մարկոսյան Վարդան Վարդգեսի	Բանվոր	95 625	12	հիմնական	40	1 147 500
Գիտական անձնակազմ						
Լաբորատորիա Բույսերի սննդառության և արդյունավետության լաբորատորիա						
Մայրապետյան Ստեփան Խաչատուրի	Ղեկավար	449 752	12	հիմնական	40	5 397 024

Թաղևոսյան Աննա Հովհաննեսի	Առաջատար գիտաշխատող	419 989	12	հիմնական	40	5 039 868
Ղալաջյան Լաուրա Մեսրոպի	Առաջատար գիտաշխատող	209 995	12	հիմնական	20	2 519 940
Մխչեղյան Ռուբեն Զարեհի	Ավագ գիտաշխատող	225 207	12	հիմնական	30	2 702 484
Հակոբջանյան Անահիտ Արմենի	Ավագ գիտաշխատող	150 138	12	հիմնական	20	1 801 656
Կարապետյան Աստղիկ Սերյոժայի	Ավագ գիտաշխատող	300 276	12	հիմնական	40	3 603 312
Դարյադար Մահսա Խալեղվերդի	Ավագ գիտաշխատող	150 138	12	հիմնական	20	1 801 656
Թովմասյան Անահիտ Հովհաննեսի	Գիտաշխատող	230 168	12	հիմնական	40	2 762 016
Մաթևոսյան Արթուր Զիվանի	Կրտսեր գիտաշխատող	179 901	12	հիմնական	40	2 158 812
Ստեփանյան Անժելիկա Սերգեի	Կրտսեր գիտաշխատող	99 951	12	հիմնական	20	1 199 412
Բաբայան Մարինե Մարտինի	Կրտսեր գիտաշխատող	45 000	12	հիմնական	10	540 000
Ղահրամանյան Արիստակես Արսենի	Կրտսեր գիտաշխատող	89 951	12	ներքին համատեղություն	20	1 079 412
Ասատրյան Արմենուհի Զոհրաբի	Կրտսեր գիտաշխատող	134 926	12	հիմնական	30	1 619 112
Խաչատրյան Լիանա Գեղամի	Ավագ լաբորանտ	78 046	12	հիմնական	20	936 552
Զուրաբյան Հռիփսիմե Գառնիկի	Ավագ ճարտարագետ	78 046	12	ներքին համատեղություն	20	936 552
Գասպարյան Արմեն Վարազդատի	Կրտսեր գիտաշխատող	89 951	12	հիմնական	20	1 079 412
Շարոյան Գայանե Գևորգի	Կրտսեր գիտաշխատող	179 901	12	հիմնական	40	2 158 812
Սահակյան Հասմիկ Վաչիկի	Լաբորանտ	119 714	12	հիմնական	40	1 436 568
Լաբորատորիա Հյուսվածքային մշակույթի լաբորատորիա						
Վարդանյան Անուշ Պետրոսի	Ավագ գիտաշխատող	300 276	12	հիմնական	40	3 603 312
Սարգսյան Անուշ Արտուշի	Ավագ լաբորանտ	117 069	12	հիմնական	30	1 404 828
Բաղդասարյան Վարդուհի Գառնիկ	Կրտսեր գիտաշխատող	45 000	12	հիմնական	10	540 000
Գասպարյան Թերեզա Սամվելի	Կրտսեր գիտաշխատող	48 850	12	հիմնական	10	586 200
Բաժին Հիդրոպոնիկական փորձարարական կայան (Երևան, Դիլիջան)						
Բաբախանյան Միշա Աշոտի	Առաջատար գիտաշխատող	314 992	12	հիմնական	30	3 779 904
Հովհաննիսյան Լուսյա Էմիլի	Առաջատար գիտաշխատող	419 989	12	հիմնական	40	5 039 868
Էլոյան Սիլվա Ազատի	Գիտաշխատող	230 168	12	հիմնական	40	2 762 016
Եղիազարյան Աննա Սպարտակի	Կրտսեր գիտաշխատող	179 901	12	հիմնական	40	2 158 812
Մայրապետյան Խաչատուր Ստեփանի	Ղեկավար	224 876	12	ներքին համատեղություն	20	2 698 512
Մանուչարյան Իզադորա Վիկտորի	Լաբորանտ	119 714	12	հիմնական	40	1 436 568
Աշխատավարձային ֆոնդի մնացորդ՝						0
Ընդհանուր գումար՝						97 078 620

Կազմակերպության տնօրեն՝


(ստորագրություն)

Խաչատուր Ստեփանի
Մայրապետյան

Կազմակերպության անձնակազմի կառավարման
ստորաբաժանման ղեկավար՝

[Handwritten Signature]
(առողջապահություն)



ԱՌԱՋԱՂԻՄ

**«Քույսերի անհող մշակույթի ֆիզիոլոգա-կենսաքիմիական ու ագրոքիմիական հիմունքների և հիդրոպոնիկ արտադրության կենսաօբյեկտիվության մշակումը»
ծրագրի**

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2024 թվականի պետական բյուջե:

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

Ծրագրի նպատակն է մշակել մի շարք բարձրաժեք ու հազվագյուտ դեղատու, եթերայուղատու, սննդային և ծառաթփային մշակաբույսերի բացօթյա հիդրոպոնիկ աճեցման գիտական հիմունքները /լցանյութի տեսակը, սննդալուծույթի կազմի և խտության, սնուցման հաճախականության, սնման մակերեսի, բերքահավաքի լավագույն ժամկետների ընտրության, արդյունավետության մաթեմատիկական մոդելավորման և այլն/, ինչպես նաև դրա հիման վրա, բացօթյա հիդրոպոնիկ եղանակի ներդրմամբ, բուսական հումքի արտադրության ոլորտ ներառել մեր հանրապետությունում առկա, սովորական երկրագործության համար ոչ պիտանի, տասնյակ հազարավոր հեկտարների հասնող աղուտ-ալկալի, քարքարուտ և ավազուտ հողատարածքները, բաց հանքերը: Կատարված հետազոտությունները կնպաստեն քաղաքային գյուղատնտեսության զարգացմանը, փոքր տարածքներում (դպրոցամերձ, հիվանդանոցներին ու ռեստորաններին կից և այլն) հիդրոպոնիկ արտադրության տարածմանը և արժեքավոր ու հազվագյուտ մշակաբույսերի բարձրորակ, էկոլոգիապես ավելի անվտանգ հումքի ստացմանը:

Ծրագրի նպատակներից մեկն է նաև բույսերի անհող մշակույթ ներմուծել նոր, թանկարժեք, ոչ ավանդական բուսատեսակներ /հատկապես՝ սննդային և դեղատու/, ուսումնասիրել դրանց Հայաստանի բնակլիմայական պայմաններին հարմարվելու պոտենցիալ հնարավորությունները, ինչպես նաև հետազոտել մեր պայմաններում առավելագույն արդյունավետություն ապահովող միջավայրի գործոնների ազդեցությունը բույսերի ֆիզիոլոգա-դեղա-կենսաքիմիական, ռադիոագրոքիմիական ցուցանիշների ու սննդային արժեքի վրա:

3. Աշխատանքին ներկայացվող հիմնական պահանջները (մինչև 1 էջ):

2024 թ. իրականացվելու են նոր և շարունակվելու են նախկինում բույսերի բացօթյա հիդրոպոնիկ մշակույթ ներմուծված (ինտրոդուցված) հազվագյուտ և մեծ պահանջարկ ունեցող մի շարք դեղատու և եթերայուղատու բուսատեսակների հետազոտությունները (շատավարի – *Asparagus racemosus* Willd., աշվագանդա - *Withania somnifera* L., չուֆա /հողային նուշ/ - *Cyperus esculentus* L., թաթսոյ-*Brassica rapa* subsp. *narinosa*, ռեհան նրբածաղիկ-*Ocimum tenuiflorum* L., սովորական եղերդակ-*Cichorium intybus* L., մեղրախոտ-*Stevia rebaudiana* Bertoni և այլն)՝ անհող աճեցման ֆիզիոլոգա-դեղա-կենսաքիմիական, ագրո-ռադիոքիմիական հատկությունների ուսումնասիրման, կենսատեխնոլոգիաների գիտական հիմունքների մշակման և արդյունավետության մաթեմատիկական մոդելավորման, որոշների հիդրոպոնիկ աճեցման տեխնոլոգիական փուլերի կատարելագործման նպատակով: Հետազոտություններ են տարվելու մշակովի քրքումի (*Crocus sativus* L.) և մորինգա յուղատու (*Moringa oleifera* Lam.)/ *in vitro* և հիդրոպոնիկ *ex vitro* համակցված մեթոդով մշակման ուղղությամբ:

Հետազոտվելու են նաև մի շարք ծառաթփատեսակների տնկիների /թխկի-*Acer*, հացենի-*Fraxinus*, նոճի-*Cupressus*, կենսածառ-*Thuja*, կաղնի-*Quercus*, գիհի-*Juniperus*, կատալպա-*Catalpa*, սուտերլանդիա - *Sutherlandia frutescens* (L.) R.Br., բուդլեա - *Buddleja* L. և այլն/ արագացված բացօթյա հիդրոպոնիկ արտադրության կենսատեխնոլոգիայի մշակման համար անհրաժեշտ փուլեր, որոնք կապահովեն որակյալ, ստանդարտին համապատասխան, հզոր արմատային համակարգով, բարձր կաչողականություն ու ավելի ցածր գին ունեցող տնկիների արտադրություն:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը (մինչև 3 էջ):

Այդ նպատակի իրականացման համար առաջ են քաշվել հետևյալ խնդիրները.

- Նոր, թանկարժեք, հազվագյուտ, տարրաշխարհիկ բույսերի Հայաստան ներմուծման /ինտրոդուկցիայի/ և բացօթյա հիդրոպոնիկայի պայմաններում դրանց մանրագննին ուսումնասիրման աշխատանքներ;
- Բույսերի անհող աճեցման կենսատեխնոլոգիական հետազոտություններ, գիտական տվյալների ձեռք բերում, դրանց մաթեմատիկական մոդելավորում;
- Համապարփակ վերլուծության ենթարկել ուսումնասիրվող մշակաբույսերից ստացվող բուսական հումքը. ֆիզիոլոգիական /ջրային ռեժիմ, ֆոտոսինթեզող գունանյութերի պարունակություն, ֆոտոսինթեզի և շնչառության ինտենսիվություն և այլն/, կենսաքիմիական ու դեղաքիմիական /կենսաբանորեն ակտիվ, առաջնային և երկրորդային ծագում ունեցող միացությունների կենսասինթեզ և այլն/, ռադիոքիմիական /գումարային B-ակտիվություն և այլն/, ագրոքիմիական /կարևոր հանքային տարրերի, ծանր մետաղների պարունակություն և այլն/ և այլն;
- միկրոկլոնալ *in vitro* և հիդրոպոնիկ *ex vitro* համակցված եղանակով արժեքավոր բուսատեսակների (հատկապես՝ ներմուծված, դժվար բազմացող ու մեծաքանակ պահանջարկ ունեցող) հումքի և տնկանյութի աճեցման գիտական հիմունքների և կենսատեխնոլոգիայի մշակում, կլոնալ միկրոբազմացման առանձնահատկությունների ուսումնասիրում;
- հիդրոպոնիկայում կենսապարարտանյութերի դերի ուսումնասիրում;
- բույսերի հիդրոպոնիկ և *in vitro* բանկերի /հավաքածուների/ պահպանում և հարստացում;
- որոշ բույսերի տարբեր միկրոտարրերով (սելեն և այլն) հարստացման ուղիների ուսումնասիրում, դրանց ֆիզիոլոգիական ազդեցության դրսևորման բացահայտում և գնահատում;
- տերևային բանջարեղենի, համեմունքային ու դեղատու բույսերի, այդ թվում՝ ոչ ավանդական, քանակական և որակական ցուցանիշների վրա աճեցման տարբեր հիդրոպոնիկ համակարգերի /դասական, ջրաշիթային, NFT՝ հորիզոնական և ուղղահայաց, օրգանական, ուղղաձիգ աերոպոնիկա, ակվապոնիկա, կաթիլային հիդրոպոնիկա և այլն/ ազդեցության բնույթի ուսումնասիրում:

Հետազոտությունները տարվելու են հետևյալ ուղղություններով.

- Հայաստանի որոշ վայրի ուտելի բույսերի կուլտուրականացում;
- մի շարք ոչ ավանդական մշակաբույսերի ներմուծում անհող մշակույթ և դրանց հիդրոպոնիկ աճեցման հնարավորության ու արդյունավետության գնահատում Արարատյան դաշտի պայմաններում;
- համեմատական հետազոտություններ նոր կառուցված տարբեր հիդրոպոնիկական համակարգերում /բազմահարկ, NFT՝ հորիզոնական և ուղղահայաց, ուղղաձիգ և հորիզոնական աերոպոնիկա, խորը ջրային մշակույթ՝ DWC, պասսիվ և կաթիլային հիդրոպոնիկա/ մի շարք սննդաբույսերի /տերևային բանջարեղեն, համեմունքային բույսեր և այլն/ արդյունավետության գնահատման համար;
- Միջավայրի տարբեր գործոնների ազդեցությունը բույսերի աճման, զարգացման, բերքի ու բուսահումքի քանակական ու որակական ցուցանիշների վրա (հիդրոպոնիկ լցանյութեր և այլն);
- Սննդալուծույթի կազմի, խտության և մակրոտարրերի հարաբերության ազդեցությունը բույսերի բերքատվության ու որակական ցուցանիշների վրա;
- հետազոտություններ բացօթյա օրգանական, ջրաշիթային և կաթիլային հիդրոպոնիկ համակարգերի միջոցով մի շարք մշակաբույսերի արդյունավետության և բուսական զանգվածի որակական ցուցանիշների տեսանկյունով;
- ակվապոնիկ համակարգի փորձարկում՝ տերևային բանջարեղենի աճեցման նպատակով;
- կենսապարարտանյութերի դերի գնահատում հիդրոպոնիկ մշակույթում;
- արբուսկուլյար միկոռիզային սնկերի կիրառման առյունավետության ուսումնասիրում որոշ բուսատեսակների հիդրոպոնիկ մշակույթում;
- առաջնային ու երկրորդային ծագման, կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների /եթերայուղեր, ֆլավոնոիդներ, ալկալոիդներ, օրգանական թթուներ և այլն/ սինթեզի խթանում՝ արմատային սննդառության կարգավորման միջոցով;
- ստացված բուսահումքի կամ դրանցից անջատված առանձին միացությունների հակասնկային, հակաբակտերիալ, հակաօքսիդանտային և այլ հատկությունների ուսումնասիրում;

- դժվար բազմացող ու մեծ պահանջարկ ունեցող արժեքավոր բուսատեսակների *in vitro* հավաքածուի պահպանում և հարստացում, դրանցից մի քանիսի արագ բազմացում *in vitro* և հիդրոպոնիկ (*ex vitro*) համակցված եղանակով;
- ադապտացեն բույսերի և գեղազարդ ծառաթփերի առանձնահատկությունների ուսումնասիրում Դիլիջանի անտառային հիդրոպոնիկական փորձակայանի կենսատերկրահամակցության պայմաններում:
- թանկարժեք, փոքրատոննաժ բույսերի աճեցման հիդրոպոնիկ կենսատեխնոլոգիայի կիսարտադրական փորձարկումներ և դրանց արդյունավետության բարձրացման մաթեմատիկական մոդելավորում:

Ծրագիրը իրականացվելու է 1 տարում, սակայն որոշ հետազոտություններ, ըստ անհրաժեշտության, կունենան շարունակական բնույթ /մինչև 3-4 տարի/:

Կազմակերպության տնօրեն

(Խաչատուր Մայրապետյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար

(Ստեփան Մայրապետյան)



ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ՊԼԱՆ

«Բույսերի անհող մշակույթի ֆիզիոլոգա-կենսաքիմիական ու ագրոքիմիական հիմունքների և հիդրոպոնիկ արտադրության կենսատեխնոլոգիաների մշակումը» ծրագրի

h/h	Իրականացվելիք միջոցառման			
	անվանումը	համառոտ բովանդակությունը	կատարման ենթակա գործառույթների նկարագիրը	կատարման ժամկետները
1	1-ին փուլ	գիտական գրականության մշակում, վեգետացիայի նախապատրաստման աշխատանքներ	հիդրոպոնիկ փորձարարական կայանի լաստակների և վեգետացիոն անոթների, սննդալուծույթ մղող խողովակների վերանորոգում, ախտահանում և այլն	01.01.-31.03. 2024թ.
2	2-րդ փուլ	վեգետացիայի նախապատրաստման աշխատանքներ, տնկանյութի ձեռքբերում և վեգետացիայի սկիզբ, բույսերի խնամք, կենսամետրիկ չափումներ,	լցանյութերի լվացում և ախտահանում, սննդալուծույթի պատրաստում, սերմերի ցանք, կտրոնների տնկարկ, սննդաաղերի և այլ անհրաժեշտ նյութերի ձեռքբերում, սնուցում	01.04-30.06. 2024թ.
3	3-րդ փուլ	բույսերի խնամք, կենսամետրիկ չափումներ, ֆիզիոլոգա-կենսաքիմիական վերլուծություններ	սնուցում, բերքահավաք, վերլուծություններ	01.07-30.09. 2024թ.
4	4-րդ փուլ	կենսամետրիկ չափումներ, ֆիզիոլոգա-կենսա-դեղաքիմիական և ագրո-նադիոքիմիական վերլուծություններ	Սնուցում, բերքահավաք, վերլուծություններ, տվյալների մշակում	01.10-31.12. 2024թ.

Կազմակերպության
տնօրեն՝



(Խաչատուր Մայրապետյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար՝

(Ստեփան Մայրապետյան)