

**Գ Ի Տ Ա Կ Ա Ն Ե Վ Գ Ի Տ Ս Տ Ե Խ Լ Ի Կ Ա Կ Ա Ն Գ Ո Ր Ծ Ո Ւ Ն Ե Ո Ւ Թ Յ Ա Ն Ե Ն Թ Ա Կ Ա Ռ Ո Ւ Ց Վ Ա Ծ Ք Ի
Պ Ա Շ Պ Ա Ն Մ Ա Ն Ո Ւ Զ Ա Ր Գ Ա Ց Մ Ա Ն Ծ Ր Ա Գ Ի Ի Ր Ա Կ Ա Ն Ա Ց Մ Ա Ն Հ Ա Մ Ա Ր Պ Ե Տ Ո Ւ Թ Յ Ա Ն
Կ Ո Ղ Մ Ի Ց Դ Ի Մ Մ Ա Շ Ն Ո Ր Հ Ի Զ Ե Վ Ո Վ Տ Ր Ա Մ Ա Դ Ի Վ Ո Ղ Ֆ Ի Ն Ա Ն Մ Ա Կ Ա Ն Ա Ջ Ա Կ Ց Ո Ւ Թ Յ Ա Ն
Գ Ո Ւ Մ Ա Ր Ն Ե Ր Ի Օ Գ Տ Ա Գ Ո Ր Ծ Մ Ա Ն Մ Ա Մ Ի Ն**

ք. Երևան

« 27 » _____ 01 _____ 2022 թ.

Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի նախագահությունը, ի դեմս ՀՀ ԳԱԱ նախագահ Աշոտ Սաղյանի, որը գործում է ՀՀ ԳԱԱ կանոնադրության հիման վրա, մի կողմից, և ՀՀ ԳԱԱ Գ.Ս.Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ ՊՈԱԿ-ը (այսուհետ՝ Կազմակերպություն), ի դեմս տնօրեն Խաչատուր 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 պահպանման ու զարգացման** » ծրագրի (այսուհետ՝ Ծրագիր) իրականացման նպատակով կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ Պայմանագիր)՝ հետևյալի մասին.

1. Պայմանագրի առարկան

1.1. Պայմանագրով ՀՀ ԳԱԱ-ն պարտավորվում է ծրագրի իրականացման նպատակով Կազմակերպությանը հատկացնել Հայաստանի Հանրապետության 2022 թվականի պետական բյուջեով նախատեսված 83911500 (ությունները միլիոն ինն հարյուր տասնմեկ հազար հինգ հարյուր) ՀՀ դրամ գումար, իսկ Կազմակերպությունը պարտավորվում է Ծրագիրն իրականացնել Որոշմամբ և Պայմանագրով սահմանված կարգով:

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

2. Կողմերի իրավունքները և պարտավորությունները

2.1 ՀՀ ԳԱԱ-ն 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, և Կազմակերպությունից պահանջելու վճարել Պայմանագրի **6**-րդ մասով նախատեսված տուգանքը,

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 լինելու 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 ՀՀ ԳԱԱ-ի 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 ՀՀ ԳԱԱ-ի գրավոր համաձայնությամբ այլ կազմակերպություններին հանձնել կատարված աշխատանքների արդյունքները:

2.3 ՀՀ ԳԱԱ-ն պարտավոր է՝

2.3.1 Ծրագրով նախատեսված դեպքերում աջակցել Կազմակերպությանը,

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

2.3.3 ստուգել ու ամփոփել Կազմակերպության կողմից Ծրագրի իրականացման ենթակա գործառույթների գծով ձեռք բերված քանակական ու որակական ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկությունների հիման վրա հաշվարկված գումարի չափի մասին հաշվարկները և իր եզրակացության հետ միասին դրանք ներկայացնել Հայաստանի Հանրապետության ֆինանսների նախարարություն՝ վերջինիս կողմից սահմանված կարգով և ժամկետներում:

2.4 Կազմակերպությունը պարտավոր է՝

2.4.1 Ծրագիրը կատարել անձամբ,

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

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

2.4.4 կատարել ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից բացահայտված թերությունների վերացման նպատակով տրված ցուցումները,

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

2.4.6 ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել հաշվետու ժամանակաշրջանում Պայմանագրի շրջանակներում վճարման գումարի չափի վերաբերյալ հայտ (այտուհետ՝ 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 ՀՀ ԳԱԱ ներկայացնել հիմնավորում,

2.4.8 իրականացնել Ծրագրի շրջանակներում ՀՀ ԳԱԱ-ի կողմից տրամադրված գումարների՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված հաշվապահական հաշվառում,

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

2.4.10 Պայմանագրի գործողության ընթացքում սպահովել Ծրագրի իրականացմանը վերաբերող փաստաթղթերին ծանոթանալու ՀՀ ԳԱԱ-ի հնարավորությունը,

2.4.11 Ծրագրի իրականացման համար անհրաժեշտ սպրանքները, 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 ընթացիկ տարվա դեկտեմբերի 25-ը:

3 Ծրագրի ֆինանսավորման չափը

Ծրագրի ֆինանսավորման չափը կազմում է

83911500 (ութւտւներէք միլիոն ինն հարյուր տասնմեկ հազար հինգ հարյուր) ՀՀ դրամ:

4 Մոնիթորինգ

4.1 ՀՀ ԳԱԱ-ն ցանկացած ժամանակ կարող է իրականացնել մոնիթորինգ՝ ուսումնասիրելով Ծրագրին առնչվող փաստաթղթեր և նյութեր:

4.2 Մոնիթորինգն իրականացվում է համաձայն 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 ՀՀ ԳԱԱ-ն Կազմակերպությանը վճարումները կատարում է Հայտն ընդունելու օրվան հաջորդող 20 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե Ծրագրով սահմանված չեն վճարումների կատարման այլ կարգ և ժամկետներ:

5.2 ՀՀ ԳԱԱ-ն 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

Պայմանագրով և Ծրագրով նախատեսված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման դեպքում Կազմակերպությունը պարտավորվում է փոխհատուցել չիրականացված Միջոցառման չափով և վճարել սուգանք՝ չիրականացված Միջոցառման համար նախատեսված գումարի 1 տոկոսի չափով: Ընդ որում, սուգանքի վճարումը Կազմակերպությանը չի ազատում իր պարտավորությունները կատարելու և խախտումները վերացնելու պարտականությունից: Կոմիտեն սույն կետով նախատեսված գումարները հաշվարկում և հաշվանցում է Կազմակերպությանը վճարվելիք գումարներից:

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, ջրհեղեղը, 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 ամսվանից 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 Կոմիտե ներկայացված Ծրագրի հայտը:

9.3 Պայմանագրով նախատեսված պարտավորությունների չկատարման հետ կապված, ինչպես նաև Պայմանագրով չնախատեսված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

10 Կողմերի հասցեները, բանկային վավերապայմանները և ստորագրությունները

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա

ՀՀ ԳԱԱ Գ.Ս.Դավթյանի անվան
հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ
ՊՈԱԿ

ք. Երևան, Մ. Բաղդասյան 24
Հ/հ 900011024115,
ՀՎՀՀ 00005673

ք. Երևան, Լորագյուղ 108
ՀՀ ՖՆ գործառնական վարչություն
Հ/հ 900018005455, ՀՎՀՀ 01803321

Նախագահ՝


(ստորագրություն)

Տնօրեն

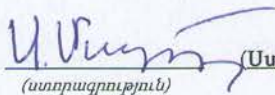

(ստորագրություն)

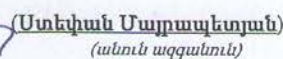
ԱՇՈՏ ՄԱՂՅԱՆ

ԽԱՉԱՏՈՒՐ ՄԱՅՐԱՂԵՏՅԱՆ



Ծրագրի գիտական ղեկավար՝


(ստորագրություն)


(ստեփան Մայրապետյան)
(անուն ազգանուն)

Հավելված N 1
« 27 » 01 2022թ.

N 7-12 պայմանագրի

ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՆԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ

Մենք՝ ներքոստորագրյալներս, ՀՀ ԳԱԱ Նախագահ Աշոտ Սարյանը և Կազմակերպության տնօրեն Խ.Ս.Սայրապետյանը, վկայում ենք, որ Կողմերը համաձայնություն են ձևառել « 27 » 01 2022թ. N 7-12 պայմանագրով աշխատանքի գնի վերաբերյալ՝ 83911500 (ությունները միլիոն ինն հարյուր տասնմեկ հազար հինգ հարյուր) ՀՀ դրամ գումարի չափով:

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

ՀՀ ԳԱԱ Նախագահ

Ստորագրություն



(ստորագրություն)

ԱՇՈՏ ՍԱՐՅԱՆ



Կազմակերպություն

Ստորեն՝



(ստորագրություն)

ՄԱՐՄԱՌՈՒ ՄԱՅՐԱՎԵՅՅԱՆ

ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

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

ծրագրի

1. Աշխատանքի կատարման հիմքը՝ Հայաստանի Հանրապետության 2022 թվականի պետական բյուջե:

2. Աշխատանքի նպատակը (1 պարբերություն):

Ծրագրի նպատակն է բույսերի անհող-հիդրոպոնիկ մշակույթ ներմուծել նոր կամ շարունակել արդեն ներմուծված թանկարժեք, փոքրածավալ, հազվագյուտ ու անհետացող, ոչ ավանդական դեղատու, եթերայուղատու, ներկատու, սննդային և ծառայփային մշակաբույսեր, մշակել դրանց հիդրոպոնիկ աճեցման գիտական հիմունքները (ֆիզիոլոգա-դեղա-կենսաքիմիական ու ռադիոագրոքիմիական) և արտադրության կենսատեխնոլոգիաները /լցանյութերի, սննդալուծույթների, դրանց կազմի ու խտության, սնուցման հաճախականության, սնման մակերեսի, բերքահավաքի լավագույն ժամկետների ընտրության և այլն/: Հետագայում, մշակված կենսատեխնոլոգիաների կիրառմամբ, հնարավոր է բուսհումքի կամ գեղազարդ ծառայփերի տնկիների անհող արտադրության ոլորտ ներառել ավանդական գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի, տասնյակ հազարավոր հեկտարների հասնող աղուտ-ալկալի, քարքարոտ և ավազոտ հողատարածքները, բաց հանքերը: Մինևույն ժամանակ, մշակված և կատարելագործված տեխնոլոգիաները կնպաստեն փոքր տարածքներում (դպրոցամերձ, հիվանդանոցներին ու ռեստորաններին կից և այլն) հիդրոպոնիկ արտադրության զարգացմանը և արժեքավոր ու հազվագյուտ սննդային մշակաբույսերի բարձրորակ, էկոլոգիապես ավելի անվտանգ հումքի ստացմանը:

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

2022 թ. իրականացվելու են նոր և շարունակվելու են նախկինում բույսերի բացօթյա հիդրոպոնիկ մշակույթ ներմուծված (ինտրոդուցված) հազվագյուտ և մեծ պահանջարկ ունեցող մի շարք դեղատու, եթերայուղատու և սննդային բուսատեսակների հետազոտությունները (թաթոյ-*Brassica rapa* subsp. *narinosa*, խավիճիկ- *Rheum × hybridum* Murray, 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, որոշների հիդրոպոնիկ աճեցման տեխնոլոգիական փուլերի կատարելագործման նպատակով: Հետազոտություններ են տարվելու ունաբի - *Ziziphus jujube* L. և մորինգա յուղատու - *Moringa oleifera in vitro* և հիդրոպոնիկ *ex vitro* համակցված մեթոդով մշակման ուղղությամբ:

Քանի որ մշակովի սոյայի - *Glycine max* Merr. և փշոտ էլեուտերոկոկի (*Eleutherococcus senticosus* Rupr. and Maxim.) վերաբերյալ շահել ենք թեմատիկ դրամաշնորհներ, սպա սոյ բույսերի փոխարեն կհետազոտվեն այլ բուսատեսակներ. դեղատու բույսեր աշվազանդան - *Witania somnifera* L. և դեղատու հազրեվարդը - *Rosmarinus officinalis* L..

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության կողմից առողջ անողակարգի պահպանման վերաբերյալ գործնական խորհուրդների շարքում նշվում է, որ սննդակարգում օրական առնվազն 400 գ մրգերի և բանջարեղենի օգտագործումը նվազեցնում է ոչ վարակիչ հիվանդությունների վտանգը՝ շաքարախտ, սրտանոթային հիվանդություններ, ինսուլտ, քաղցկեղ

և այլն: Կիրառական հետազոտությունների շրջանակներում հիդրոպոնիկ մշակույթ կներմուծվեն նաև սովորական հազարի մի քանի արտասահմանում հանրահայտ ու մեծ պահանջարկ ունեցող սորտեր՝ Լոլլո Ռոսսա /Lollo Rossa/, Լոլլո Բիոնդա /Lollo Bionda և Բաթերհեդ /Buttherhead/, ինչպես նաև առաջին անգամ կուտամնասիրվի թաթայը-*Brassica rapa subsp. narinosa*:

Կիրառական հետազոտություններ են տարվելու նաև հեռանկարային ու տնտեսապես խիստ արդյունավետ, գեղազարդ, անտառվերականգնման և անտառաշինական նպատակով, հիմնական անտառ-կազմող ծառաթփերի և այլ ծառաթփատեսակների տնկիների /թխկի-*Acer*, հացենի-*Fraxinus*, նոճի-*Cupressus*, կենսածառ-*Thuja*, կաղնի-*Quercus*, գիհի-*Juniperus*, տոսախ-*Buxus*, սոֆորա – *Sophora* L., կատալպա – *Catalpa* L. և այլն/ հիդրոպոնիկ կենսատեխնոլոգիաների մշակման և դրանց արագացված արտադրության կազմակերպման ուղղությամբ:

Կառուցվելու են նաև կաթիլային հիդրոպոնիկայի և ակվապոնիկայի փոքրաչափ մոդուլներ, որտեղ կուտամնասիրվեն սննդային բույսեր:

Ծրագիրը իրականացվելու է 1 տարում, սակայն, որոշ հետազոտություններ, հաշվի առնելով բույսերի բազմամյա լինելը, կենսատեխնոլոգիայի մշակման համար անհրաժեշտ ժամանակահատվածը /առնվազն 3-4 տարի/, կունենան շարունակական բնույթ:

4. Աշխատանքի բովանդակությունը (մինչև 3 էջ):

Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2020-2024 թվականների գերակայությունների /Նախագիծ/ 5-րդ կետի (տիեզերքի ուտամնասիրություն, Երկրի մասին գիտություններ, ինսպորտական բնօգտագործում) դ. Ենթակետում նշված է, որ «...առանձնակի ուշադրություն պետք է դարձնել այն ուտամնասիրություններին, որոնց նպատակն է անցում կատարել դեպի բարձր արտադրողական և էկոլոգիապես մաքուր գյուղատնտեսական արտադրանքի ստեղծումը, հիդրոպոնիկ և ակվատնտեսությունները, քաղաքային (տանիքային) անհող գյուղատնտեսական համակարգերի ստեղծումը...: Գյուղատնտեսության ոլորտում նոր տեխնոլոգիաների կիրառումը՝ կապված հիդրոպոնիկ, կաթիլային և անձրևացման համակարգերի ներդրման հետ...»:

Ներկայումս ամբողջ աշխարհում նկատվում է հիդրոպոնիկ բացօթյա և ջերմաստանային տնտեսությունների աճ: Միայն հիդրոպոնիկ համակարգերի շուկան 2020 թվականին գնահատվել է 9.5 միլիարդ ԱՄՆ դոլար: Կանխատեսվում է, որ դրա ընդհանուր տարեկան աճի տեմպը (CAGR) կլինի 11.3 % և մինչև 2026 թվականը կկազմի 17.9 միլիարդ ԱՄՆ դոլար:

Շուկայում նկատվող մի շարք առաջնային միտումները ներառում են առանց թունաքիմիկատների և հերբիցիդների օգտագործման բարձր որակի սննդամթերքի և դեղաբույսերի աճող պահանջարկ: Բույսերի անհող մշակույթը առավելապես նպատակահարմար է կիրառել սակավահող, ինչպես նաև ավանդական երկրագործության համար ոչ պիտանի հողատարածքներ ունեցող երկրներում, ինչպիսին է նաև Հայաստանը: Ընդ որում, մեր հանրապետության լավագույն վարելահողերը զբաղեցված են կենսական անհրաժեշտություն ներկայացնող մշակաբույսերով /հացահատիկային, բանջարաբուստանային, տեխնիկական և այլն/, ուստի, հազվագյուտ, փոքրատոննած ու մեծ պահանջարկ ունեցող մշակաբույսերի /դեղատու, եթերայուղատու, ներկատու, համեմունքային, գեղազարդ և այլն/ արտադրության համար անհամեմատ արդյունավետ է կիրառել բույսերի արտադրության ժամանակակից, ինովացիոն կենսատեխնոլոգիական հիդրոպոնիկական եղանակը: Հիդրոպոնիկ տեխնոլոգիան հնարավորություն է տալիս բույսերն աճեցնել սովորական երկրագործության համար ոչ պիտանի հողերի վրա, նվազագույնի հասցնել ջրի, հանքային աղերի և մարդկային ռեսուրսների օգտագործումը: Այն առավել ղեկավարվող համակարգ է, որի կիրառմամբ առաջնային ու երկրորդային մետաբոլիտների պարունակության նպատակային բարձրացումը բուսահումքում կառավարելի է և իրատեսական:

Ներկայիս Covid-19 համաճարակի ֆոնին, հացահատիկի և սննդամթերքի աճող պահանջարկը բավարարելու համար գյուղատնտեսական արդյունաբերության վրա ճնշումը հանգեցնում է բարձր բերքատու գյուղատնտեսական տեխնոլոգիայի որոնմանը, ինչպիսիք են ճշգրիտ հողագործությունը և քաղաքային գյուղատնտեսությունը:

Այսպիսով, հիդրոպոնիկական դիտարկվում է որպես առաջիկա տարիներին սննդամթերքի անվտանգության հետ կապված մտահոգության պոտենցիալ լուծում: Շատ երկրներ նաև գիտակցում էին իրենց կախվածությունը սննդամթերքի ներմուծումից, և հետևաբար, շեշտը դնում են ներքին և տեղական արտադրությունների վրա:

Ծրագրի նպատակն է մշակել մի շարք բարձրաժեղ ու հազվագյուտ դեղատու, եթերայուղատու, սննդային և ծառայփային մշակաբույսերի բացօթյա հիդրոպոնիկ աճեցման գիտական հիմունքները /լցանյութի, սննդալուծույթի կազմի և խտության, սնուցման հաճախականության, սնման մակերեսի, բերքահավաքի լավագույն ժամկետների ընտրության 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-ավկալի, քարքարուտ և ավազուտ հողատարածքները, բաց հանքերը: Կատարված հետազոտություններով 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 սովորական բուսատեսակներ /հատկապես՝ սննդային և դեղատու/, ուսումնասիրել դրանց Հայաստանի բնակլիմայական պայմաններին հարմարվելու պոտենցիալ հնարավորությունները, ինչպես նաև հետազոտել դրանց մեր պայմաններում առավելագույն արդյունավետություն և ապահովող միջավայրի գործոնների ազդեցությունը բույսերի ֆիզիոլոգա-դեղա-կենսաքիմիական, ռադիոազդեցիմիական ցուցանիշների ու սննդային արժեքի վրա:

Մինչև 2050 թվականը Հայաստանի անտառածածկ տարածքները, ըստ ՀՀ Կառավարության ծրագրի, պետք է կրկնապատկվեն: Պաշտոնական տվյալների համաձայն, այժմ անտառածածկ է երկրի շուրջ 11 %-ը, չնայած այս հաշվարկն արվել է 90-ականներին: Ըստ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության, «Մենք պետք է ունենանք ժամանակակից տեխնոլոգիաներով տնկարանային տնտեսություններ, որովհետև 4-5 տարի հետո անտառածածկի կրկնապատկման համար պետք է տարեկան արտադրել մինչև 30 մլն տնկի»: Բնատիտուտում գործող 1000 մ² հիդրոպոնիկ մակերեսից տարեկան կարելի է ստանալ մշտադալարների (տոճի, գիճի, կենսածառ) 3000-14000 և թվուտների (տոսսի, սրնգենի և այլն) 30000-90000 հատ տնկիներ: Առավել մեծ քանակների պահանջարկի դեպքում, կարելի է վերագործարկել ինստիտուտի Էջմիածնի գիտա-արդյունաբերական հիդրոպոնիկական բազան /23000մ² ընդհանուր մակերեսով/:

Ծառայփատեսակների տնկիների արագացված բացօթյա հիդրոպոնիկ արտադրության կենսատեխնոլոգիայի մշակումը կապահովի որակյալ, ստանդարտին համապատասխան, հզոր արմատային համակարգով, բարձր կաշտակամություն ու ավելի ցածր գին ունեցող տնկիների արտադրություն: Տնկիների ստացման ժամկետը կրճատվում է 1-2 տարի: Հիդրոպոնիկ տնկիները կկիրառվեն անտառվերականգնման և անտառապատման, անտառածածկի կրկնապատկման, ինչպես նաև քաղաքների կանաչապատման և գեղազարդման, նոր պուրակների հիմնման ոլորտում: Մեկ միավոր հիդրոպոնիկ մակերեսից կարելի է ստանալ 5-10 անգամ ավելի ստանդարտին համապատասխան տնկիներ, քան սովորական հողային մշակույթի պայմաններում:

Հետազոտությունները տարվելու են հետևյալ ուղղություններով.

- Համեմատական հետազոտություններ նոր կառուցված տարբեր հիդրոպոնիկական համակարգերում /բազմահարկ, NFT՝ հորիզոնական և ուղղահայաց, ուղղաձիգ անբուսակա, խորը ջրային մշակույթ՝ DWC, պասիվ հիդրոպոնիկա/ մի շարք սննդաբույսերի /տերևային բանջարեղեն, համեմունքային բույսեր և այլն/ արդյունավետության գնահատման համար;

- մի շարք հեռանկարային, նաև տարաշխարհիկ ու ոչ սովորական մշակաբույսերի ներմուծում անհող մշակույթ և դրանց հիդրոպոնիկ աճեցման հնարավորության ու արդյունավետության գնահատում;

- հիդրոպոնիկ լցանյութերի ազդեցությունը բույսերի աճման, զարգացման, բերքի ու բուսահումքի քանակական ու որակական ցուցանիշների վրա;

- բույսերի հանքային կամ արմատային սննդառության ազդեցությունը բերքատվության ու որակական ցուցանիշների վրա;

- հանքային սննդառության օպիտիմալացում (տարբեր սննդալուծույթների փորձարկում, հիմնական սննդատարրերի՝ N, P, K-ի խտությունը ու հարաբերությունը և այլն);
- շարունակվելու են հետազոտությունները բացօթյա օրգանիկ հիդրոպոնիկայի եղանակով մի շարք մշակաբույսերի /տերևային բանջարեղեն և այլն/ արդյունավետության ու սուսնասիրման վերաբերյալ՝ շարունակելով հետազոտել գոմատրի տարբեր չափաքանակների ազդեցությունը ըստ տարիների;
- ակվապոնիկ համակարգի փորձարկում՝ տերևային բանջարեղենի աճեցման նպատակով;
- առաջնային ու երկրորդային ծագման, կենսաբանորեն սկսիվ միացությունների /եթերայուղեր, ֆլավոնոիդներ, ալկալոիդներ, օրգանական թթուներ և այլն/ սինթետիկ խթանում՝ արմատային սննդառության կարգավորման միջոցով;
- ստացված բուսահումքի կամ դրանցից անջատված առանձին միացությունների հակասնկային, հակաօքսիդանտային և այլ հատկությունների ուսումնասիրում;
- դժվար բազմացող ու մեծ պահանջարկ ունեցող արժեքավոր բուսատեսակների *in vitro* հավաքածուի պահպանում, դրանցից մի քանիսի արագ բազմացում *in vitro* և հիդրոպոնիկ (*ex vitro*) համակցված եղանակով;
- ադապտացեն բույսերի և գեղազարդ ծառաթփերի առանձնահատկությունների ուսումնասիրում Դիլիջանի անտառային հիդրոպոնիկական փորձակայանի կենսաերկրահամակեցության պայմաններում;
- բուսահումքի գումարային Բ-ակտիվության ուսումնասիրում՝ հիդրոպոնիկական տարբեր համակարգերի պայմաններում և հողում /սուուգիչ/;
- որոշ բույսերի միկրոտարրերով /Se, Fe, Cu, Mo և այլն/ հարստացման ուղիների ուսումնասիրում՝ դասական և կաթիլային հիդրոպոնիկայի պայմաններում;
- արդյունավետ և հեռանկարային բուսատեսակների հիդրոպոնիկ աճեցման ավարտուն տեխնոլոգիաների տնտեսական արդյունավետության գնահատում, առևտրայնացման և ներդրման առաջարկների մշակում:

5. Ակնկալվող արդյունքները.

Ծրագրի իրականացման ակնկալվող արդյունքներն են.

- մեր հանրապետություն ներմուծված նոր, ոչ սովորական ու տարաշխարհիկ դեղատու, եթերայուղատու, սննդային բույսերի աճեցման հնարավորության, դրանց արդյունավետության և հեռանկարայնության բնութագրում;
- դեղատու, եթերայուղատու, ներկատու, համեմունքային և այլ բույսերի հիդրոպոնիկ բանկի հարստացում նոր և նախկինում ներմուծված մի շարք բուսատեսակներով;
- տարբեր հիդրոպոնիկական համակարգերում /Ebb&flow, NFT, DWC, kratky, օրգանական, ջրաշիթային/ հետազոտվող բույսերի ազրո-ռադիոքիմիական ու ֆիզիոլոգա-կենսաքիմիական առանձնահատկությունների բնութագրում բացօթյա պայմաններում;
- սննդալուծույթի մատակարարման ձևի /անվերադարձ, շրջանացվող, կաթիլային, անընդհատ հոսքի և այլն/ ազդեցության բնութագրում տարբեր բույսերի արդյունավետության և երկրորդային ծագման նյութերի կենսասինթետիկ ինտենսիվության վրա;
- բույսերի պոտենցիալ հնարավորությունների լիարժեք օգտագործում՝ աճման ու զարգացման համար միջավայրի օպտիմալ գործոնների կարգավորմամբ /սուբստրատ, սննդարար լուծույթի կազմ, մակրո- և միկրոսննդատարրերի խտություն ու հարաբերակցություն, սնուցման ու ջրման ռեժիմ և այլն/;
- որոշ միկրո- և ուլտրամիկրոտարրերի դերի բնութագրում մի քանի դեղատու բույսերի որակական ցուցանիշների տեսանկյունից:

- բույսերի բացօթյա հիդրոպոնիկ աճեցման ինովացիոն կենսատեխնոլոգիաների մշակում, դրանց տնտեսական արդյունավետության գնահատում, առևտրայնացման և արտադրության մեջ ներդրման առաջարկների մշակում:

| Ակնկալվող արդյունք | միավոր | քանակ |
|--|--------|-------|
| Web of Science, Scopus միջազգային գիտատեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրեր | հատ | 2 |
| ԱԳ(ազդեցության գործակից) ունեցող պարբերականներ՝ ըստ «Institute for Scientific Information (ISI JCR)»-ի տվյալների | հատ | 2 |
| ՀՀ ԲՈԿ ցանկում ներառված պարբերականներ | հատ | 4 |
| Այլ պարբերականներ/հոդված ժողովածուի մեջ | հատ | 2 |
| Գիտաժողովի նյութեր | հատ | 4 |
| Տարբեր բույսերի փորձնական նմուշների և էքստրակտների ցուցադրում | հատ | 10 |



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

| h/h | Իրականացվելիք միջոցառման | | | | | պահանջվող գումարը (հազար դրամ) |
|-----------------|--------------------------|--|--|---|---------------------|--------------------------------|
| | անվանումը | համառոտ բովանդակությունը | կատարման ենթակա գործառնությունների նկարագիրը | ակնկալվող արդյունքները, դրանց որակական և քանակական ցուցանիշները | կատարման ժամկետները | |
| 1 | 1-ին փուլ | գիտական գրականության մշակում, վեգետացիայի նախապատրաստման աշխատանքներ | հիդրոպոնիկ փորձարարական կայանի լաստակների և վեգետացիոն անոթների, սննդալուծույթ մոդուլի խողովակների վերանորոգում և այլն | - | 31.03.2022 | 16782.2 |
| 2 | 2-րդ փուլ | վեգետացիայի նախապատրաստման աշխատանքներ, տնկանյութի ձեռքբերում և վեգետացիայի սկիզբ | լցանյութերի լվացում և ախտահանում, սննդալուծույթի պատրաստում, սերմերի ցանք, կտրոնների տնկարկ, սննդաաղբի և այլ անհրաժեշտ նյութերի ձեռքբերում | ներկայացված են հավելված 2-ի 5-րդ կետում | 30.06.2022 | 20977.9 |
| 3 | 3-րդ փուլ | բույսերի խնամք, կենսամետրիկ չափումներ, ֆիզիոլոգա-կենսաքիմիական վերլուծություններ | սնուցում, բերքահավաք, վերլուծություններ | ներկայացված են հավելված 2-ի 4-5-րդ կետում | 30.09.2022 | 20977.9 |
| 4 | 4-րդ փուլ | կենսամետրիկ չափումներ, ֆիզիոլոգա-կենսա-դեղաքիմիական և ագրո-տադիտքիմիական վերլուծություններ | բերքահավաք, վերլուծություններ, տվյալների մշակում | հոդվածների տպագրում, հաշվետվության ներկայացում | 31.12.2022 | 25173.5 |
| Ընդամենը | | | | | | 83911.5 |

Կազմակերպության տնօրեն (Խ.Ս.Մայրապետյան)

Ծրագրի գիտական ղեկավար (Ս.Խ.Մայրապետյան)



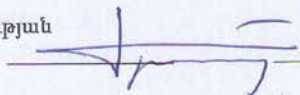
ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ

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

հազար դրամ

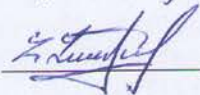
| Հ/հ | Հոդվածի անվանումը | Ֆինանսավորման ծավալը | այդ թվում՝ | | | |
|----------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | 1-ին եռամսյակ (20%) | 2-րդ եռամսյակ (25%) | 3-րդ եռամսյակ (25%) | 4-րդ եռամսյակ (30%) |
| 1 | աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը | 75243.6 | 15048.7 | 18810.9 | 18810.9 | 22573.1 |
| 2 | տնտեսական և այլ ծախսեր | 8667.9 | 1733.5 | 2167.0 | 2167.0 | 2600.4 |
| ԸՆԴԱՄԵՆԸ | | 83911.5 | 16782.2 | 20977.9 | 20977.9 | 25173.5 |

Կազմակերպության տնօրեն՝



(Խ.Ս.Մարապետյան)

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝




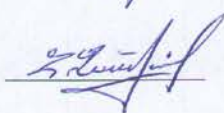
(Հ.Գ.Զուրաբյան)



ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԾԱԽՍԵՐ

| Հ/հ | Ծախսերի անվանումը | Ֆինանսավորման ծավալը, առանց ԱԱՀ (հազար դրամ) |
|----------|--------------------------------------|--|
| 1 | Կոմունալ ծառայություններ, այդ թվում՝ | 5812.0 |
| | էլեկտրական էներգիայի ծառայություն | 4000.0 |
| | գազի ծառայություն | |
| | ջրամատակարարման ծառայություն | 1300.0 |
| | կապի ծառայություն | 500.0 |
| | աղբահանություն | 12.0 |
| 2 | Գույք | 100.0 |
| 3 | Սարքեր և սարքավորումներ | 300.0 |
| 4 | Նյութեր | 2005.9 |
| 5 | Գործուղումներ | 200.0 |
| 6 | Գիտական միջոցառումների կազմակերպում | |
| 7 | Արշավախմբեր | |
| 8 | Հրատարակման ծախսեր | 250.0 |
| | | |
| Ընդամենը | | 8667.9 |

Կազմակերպության տնօրեն՝  (Ն.Ս.Սարգսյան)

Կազմակերպության գլխավոր հաշվապահ՝  (Հ.Գ.Զուրարյան)



ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

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

| Հ/հ | Ազգանուն, անուն, հայրանուն | Պաշտոն | Գիտական աստիճան | Ամսական աշխատավարձ՝ ներառյալ եկամտային հարկը (հազար դրամ) |
|-----|-------------------------------|---|-----------------|---|
| 1 | Մայրապետյան Խաչատուր Ստեփանի | Տնօրեն, առաջատար գիտաշխատող | ԿԳԹ | 525.0 |
| 2 | Թադևոսյան Աննա Հովհաննեսի | Գիտ.զծով փոխտնօրեն, առաջատար գիտաշխատող | ԿԳԹ | 425.0 |
| 3 | Ղահրամանյան Արիստակես Արսենի | Փոխտնօրեն, կրտսեր գիտաշխատող | | 229.8 |
| 4 | Մայրապետյան Ստեփան Խաչատուրի | Տնօրենի խորհրդ., բազ.թեմայի ղեկավ., լաբ.վարիչ | ԳԳԴ | 575.0 |
| 5 | Զուրաբյան Հռիփսիմե Գառնիկի | Գլխավոր հաշվապահ, ինժ.համակարգչ. | - | 445.0 |
| 6 | Կարապետյան Աստղիկ Սերյոժայի | Գիտքարտուղար , գիտաշխատող | ԿԳԹ | 325.1 |
| 7 | Բաբախանյան Միշա Աշոտի | Առաջատար գիտաշխատող | ԳԳԴ | 187.5 |
| 8 | Ղալաջյան Լաուրա Մեսրոպի | Առաջատար գիտաշխատող | ԳԳԹ | 125.0 |
| 9 | Ալեքսանյան Զուլիետտա Մամսնի | Առաջատար գիտաշխատող | ԿԳԹ | 187.5 |
| 10 | Հովհաննիսյան Լուսյա Էմիլի | Ավագ գիտաշխատող | ԳԳԹ | 199.7 |
| 11 | Ստեփանյան Բելլա Թորգոմի | Ավագ գիտաշխատող | - | 149.8 |
| 12 | Վարդանյան Անուշ Պետրոսի | Ավագ գիտաշխատող | ԿԳԹ | 199.7 |
| 13 | Հակոբջանյան Անահիտ Արսենի | Ավագ գիտաշխատող | ԿԳԹ | 99.9 |
| 14 | Միսեռյան Ռուբեն Զարեհի | Ավագ գիտաշխատող | ԳԳԹ | 149.8 |
| 15 | Դարյադար Մահսա Խալեղվերդի | Գիտաշխատող | ԿԳԹ | 112.6 |
| 16 | Էլոյան Սիլվա Ազատի | Գիտաշխատող | - | 150.1 |
| 17 | Թովմասյան Անահիտ Հովհաննեսի | Գիտաշխատող | | 112.6 |
| 18 | Եղիազարյան Աննա Մպարտակի | Կրտսեր գիտաշխատող | | 119.7 |
| 19 | Ասատրյան Արմենուհի Զոհրաբի | Կրտսեր գիտաշխատող | | 59.8 |
| 20 | Ստեփանյան Անժելիկա Սերգեյի | Կրտսեր գիտաշխատող | | 119.7 |
| 21 | Մաթևոսյան Արթուր Զիվանի | Կրտսեր գիտաշխատող, ասպիրանտ ա/կ | | 59.8 |
| 22 | Բաղդասարյան Վարդուհի Գառնիկի | Կրտսեր գիտաշխատող | | 89.8 |
| 23 | Գասպարյան Թերեզա Մամվելի /ՖՄ/ | Կրտսեր գիտաշխատող | | 59.8 |

| | | | | |
|----------|---------------------------------|--------------------------------|--|--------|
| 24 | Բաբայան Մարինե Մարտինի /ՖԱ/ | Կրտսեր գիտաշխատող | | 59.8 |
| 25 | Սահակյան Մամիկոն Արամայիսի | Կրտսեր գիտաշխատող | | 29.9 |
| 26 | Խաչատրյան Լիանա Գեղամի /ՖԱ/ | Ավագ լաբորանտ | | 54.9 |
| 27 | Ալոյան Քնարիկ Մամիկոնի | Ավագ լաբորանտ | | 54.9 |
| 28 | Սարգսյան Անուշ Արտուշի | Ավագ լաբորանտ | | 82.3 |
| 29 | Միքայելյան Մարգարիտա Հովհաննեսի | Լաբորանտ | | 102.5 |
| 30 | Մանուչարյան Իզաղորա Վիկտորի | Լաբորանտ | | 102.5 |
| 31 | Միքայելյան Նորա Արամայիսի | Լաբորանտ | | 102.5 |
| 32 | Ղարիբյան Էդուարդ Սուրենի | Տնտեսագետ-պահեստապետ, էլեկտրիկ | | 120.0 |
| 33 | Նահապետյան Արաքսյա Հարությունի | Դոնապան-հավաքարար | | 89.1 |
| 34 | Ավետիսյան Ռուստամ Գևորգի | Պահակ | | 89.1 |
| 35 | Քասապյան Վաչագան Զատիկի | Պահակ | | 89.1 |
| 36 | Միքայելյան Սմբատ Մելսակի | Պահակ | | 93.3 |
| 37 | Մանուչարյան Մանվել Սերյոժայի | Պահակ | | 89.1 |
| 38 | Սարգսյան Ալբերտ Ռուբենի | Բանվոր | | 89.1 |
| 39 | Թավուր հաստիք | Գիտաշխատող | | 75.1 |
| 40 | Թավուր հաստիք | Կրտսեր գիտաշխատող | | 119.7 |
| 41 | Թավուր հաստիք | Կրտսեր գիտաշխատող | | 119.7 |
| Ընդամենը | | | | 6270.3 |

Կազմակերպության տնօրեն

(Խ.Ս.Սայրապետյան)

Կազմակերպության
անձնակազմի կառավարման բաժնի պետ

(Հ.Գ.Զուրաբյան)

