



Country Water Partnership
Armenia

ՀՀ Արմավիրի մարզի
Փարաքար համայնքի դեգրադացված
գյուղատնտեսական հողատարածքների
վերականգնում կենցաղային կեղտաջրի
մաքրման լճակային համակարգի
կառուցմամբ

*Արևիկ Հովսեփյան
Ազգային ջրային համագործակցություն*



Country Water Partnership
Armenia

Փարաքար համայնքի դեգրադացված հողատարածքների վերականգնման նպատակով դեռևս 2010թ.-ին ԱՁՀ-ն մշակել էր ծրագիր, որի առաջին փուլն իրականացվել է ԳԷՀ-ի ՓԴԾ-ի շրջանակներում և Փարաքար համայնքում կառուցվել է կենցաղային կեղտաջրի մաքրման լագունային տիպի համակարգ:

Համակարգը շահագործման է հանձնվել 2012թ.-ին և դրա աշխատանքը հնարավորություն է տալիս կեղտաջրի ԹԿՊ5-ը նախնական 320մգ/լ-ից իջնել մինչև 80մգ/լ:

Փորձնական ծրագրի հիմնական գաղափարախոսությունն է.

- ✓ Կեղտաջուրը որպես արժեքվոր ռեսուրսի դիտարկում և մաքրված կեղտաջրի վերաօգտագործում այլ նպատակներով,
- ✓ կենցաղային կեղտաջրերի ապակենտրոնացված համակարգի ստեղծում և շահագործում,
- ✓ Կեղտաջրի մաքրման նոր, համեմատաբար էժան (կառուցման ու շահագործման տեսակետից) տեխնոլոգիայի ներդրում,
- ✓ Ծրագրի կրկնօրինական հնարավորությունների բացահայտում:



Country Water Partnership
Armenia

*Իրավիճակը մինչև մաքրման
կայանի կառուցումը*



*Առաջին փուլի արդյունքում կառուցվել
են կենսաբանական մաքրման կառուցվածքները՝*

- Արհեստական օդավորմամբ կենսաբանական լճակ,
- բնական օդավորմամբ նստեցման լճակ





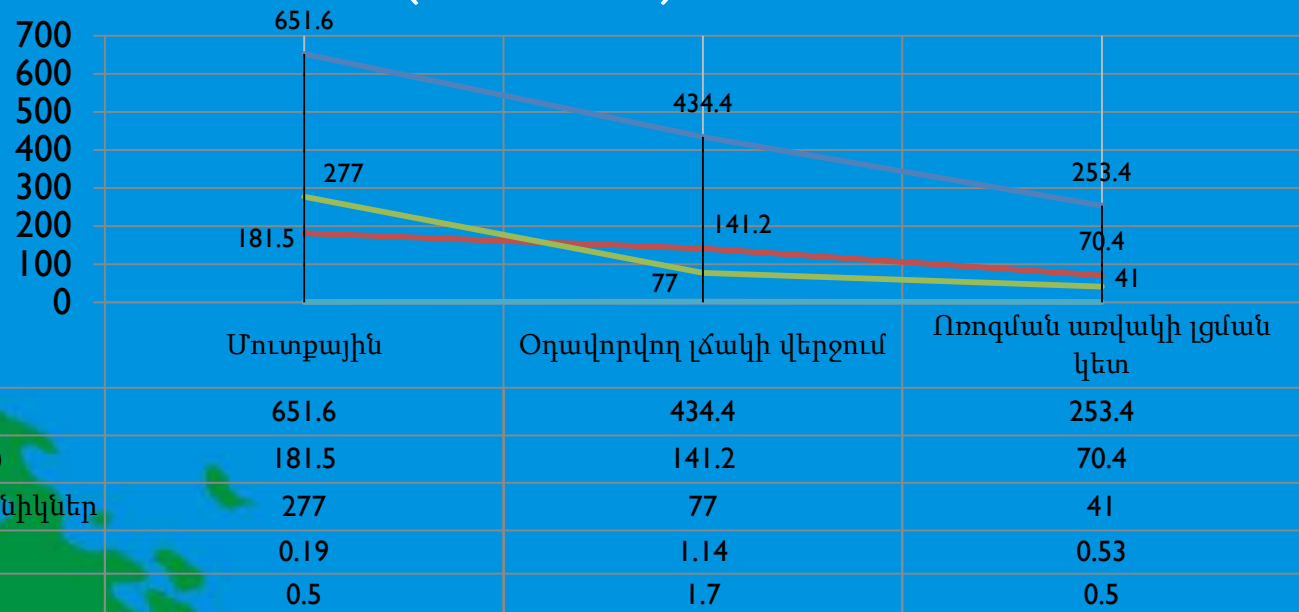
Country Water Partnershep
Armenia

Իրավիճակը համայնքում ծրագիրն ավարտելուց հետո





Կեղտաջրի անալիզն ըստ տեխնոլոգիական կառուցվածքների (01.11.2013)



Նախագծի 2-րդ փուլ

Կեդտաջրի ավել խորը մաքրում ապահովելու համար ԱԶՀ-ն մշակեց նոր փորձնական ծրագիր, որն իրականացվում է “Կլիմա, ջուր և զարգացում ԿԱԿ տարածաշրջանի երկրներում” տարածաշրջանային ծրագրի շրջանակներում՝ ԳԶՀ-ն աջակցությամբ և DFID-ի ֆինանսական օժանդակությամբ:



Այս փուլում կառուցվում է բնական օդավորմամբ կենսաբանական մաքրման լճակային համակարգ, որտեղ տեղի կունենա կեղտաջրի երկրոդային մաքրում:

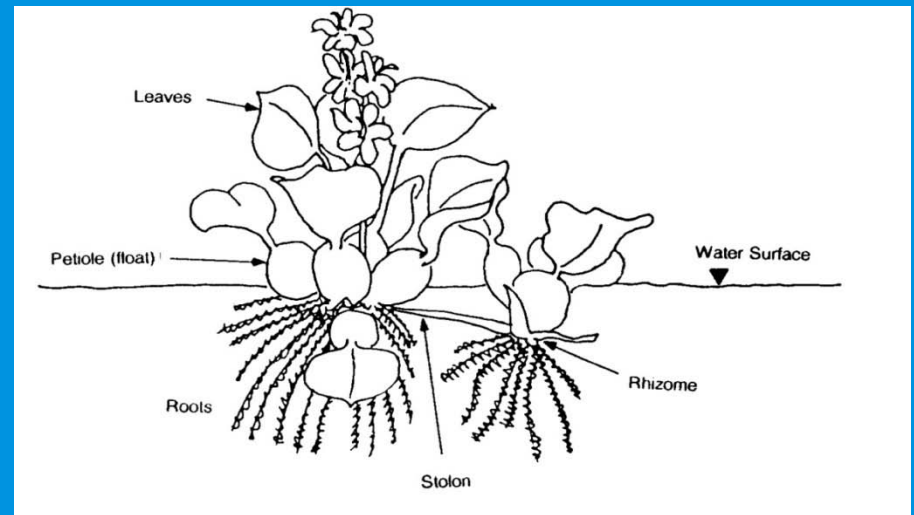
Լճակային ամբողջ համակարգը նախատեսվում է բաժանվել է 8 մասի, որտեղ իրար են հաջորդելու ջրային հակինթով և առանց դրանց հատվածները: Այսպիսի հաջորդականության նպատակն է ապահովել կեղտաջրերի բնական աերացիան, քանի որ հակինթով բնակեցված հատվածներում ջրի մակերևույթին գտնվող բույսերի շերտը թույլ չի տալիս, որպեսզի օդը թափանցի դեպի ջրի ավելի խորը շերտեր և խոչընդոտում է օդավորման գործընթացը:



Country Water Partnership
Armenia



Ջրային հակինթ



Բույսի մորֆոլոգիան



Նման համակարգի առավելությունը կայանում է նրանում, որ մաքրման արդյունքում ոչ միայն իջնում է ԹԿՊ5-ի արժեքը մինչև 30-35մգ/լ, այլև տեղի է ունենում կեղտաջրի ախտահանում՝ ի հաշիվ հակինթային համակարգերում տեղի ունեցող բակտերիոլոգիական պրոցեսների: Արդյունքում Կոլի ինդեքսը նվազում է մոտ 4 անգամ:

Այս փորձնական ծրագիրը հնարավորություն կտա ցուցադրելու բարձրագույն ջրային բույսերի արդյունավետությունը կեղտաջրի երկրորդային մաքրման գործընթացում:



Country Water Partnership
Armenia

Նախագծի 2-րդ փուլում նախատեսվում է կառուցել նաև տղմահրապարակ տիղմի մշակման համար:
Մշակված ու չորացված տիղմը հետագայում կարող է օգտագործվել որպես էժան և որակյալ պարարտանյութ և ստանալ էկոլոգիապես մաքուր արտադրանք:

Նախագծի իրականացման գրաֆիկը

Գործողություն	Ժամկետ
Նախագծման աշխատանքներ	3 ամիս
Շինարարության մրցույթ	1 ամիս
Շինարարական աշխատանքներ	8 ամիս
Մաքրման կայանի փորձարկում և կարգաբերում	2 ամիս
Սեմինարներ և թրեյնինգներ	1 ամիս
Հասարակության իրազեկում և գովազդ	Նախագծի ամբողջ ընթացքում

Ակնկալվող արդյունքներ

- համայնքն ունի իրեն պատկանող կենցաղային կեղտաջրի մաքրման կայան ու դրա կառավարման ապակենտրոնացված համակարգ,
- մաքրված կեղտաջրի հաշվին առկա է ոռոգման համար պիտանի 11.7լ/վրկ լրացուցիչ հաստատուն ջրաքանակ, որը կախված չէ եղանակային պայմաններից և կլիմայական փոփոխությունների ազդեցություններից,
- ստեղծվել են բարենպաստ պայմաններ՝ համայնքի մակարդակով առկա ջրային ռեսուրսները (ոռոգման ջուր, մաքրված կենցաղային կեղտաջուր) համապարփակ կառավարելու համար,

Ակնկալվող արդյունքներ

- ստեղծվել են հնարավորություններ լրացուցիչ գյուղատնտեսական հողատարածքներ մշակելու և լրացուցիչ եկամուտներ ստանալու համար,
- վերամշակված տիղմն օգտագործվում է որպես էժան և որակով օրգանական պարարտանյութ՝ այգիները պարարտացնելու և էկոլոգիապես մաքուր արտադրանք ստանալու համար,
- նվազեցվել է համայնքի հողերի դեգրադացիան (կանխվել գյուղատնտեսական հողատարածքների աղտոտումը կեղտաջրերով) և բնակիչների սննդի անվտանգությունը:

Ակնկալվող արդյունքներ

- Ստեղծվել են բարենպաստ պայմաններ համայնքի ջրային ռեսուրսների համապարփակ կառավարման և վերաօգտագործման համար;
- հանարավորություն է ստեղծվել լրացուցիչ մոտ 10 հա հողատարածքների ոռոգման համար, ինչն իր հերթին կարող է ապահովել լրացուցիչ եկամուտներ համայնքի բնակիչների համար (յուրաքանչյուր ընտանիքի համար տարեկան մոտ 600 000-800 000 դրամ)։



ՇՆՈՐ ՀԱԿԱԼ ՈՒ ԹՅՈՒՆ