

ԲՆԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՂԱԿԱՆ ՆՈՐ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

*Հարությունյան Բ.Ն., Էմինյան Ռ.Ս., Մայսուրյան Կ.Վ., Մուրադյան Դ.Ա.,
Հարությունյան Ս.Է., ԵզեկյանՆ.Ա.*

Կուրորտաբանության և ֆիզիկական բժշկության ԳՀԻ, Երևան, Հայաստան

Ներածություն. Աշխատանքը վերաբերվում է բնապահպանության և առողջապահության բնագավառին, շրջակա միջավայրի էկոլոգիական հարցերին, մասնավորապես, կերակրի աղի բնական քարհանքերից առաջացած արտադրական աղանստվածքային շլակ-թափոնների վերամշակման ճանապարհով ստացված տարատեսակ էկոլոգիապես անվտանգ (պելոիդոթերապևտիկ, ջրաբուժական, ֆիզիոթերապևտիկ) բնական բուժական միջոցներին [1]: Հայտնի է, որ կերակրի աղի արտադրական շղթայի անխափան գործընթացը պահպանելու նպատակով կերակրի աղի քարհանքերից ստացված արտադրական շլակ-թափոնները ժամանակ առ ժամանակ հեռացվում են հոսքագծերից և մասնակի մղվում մոտակա կոյուղիներ, ջրավազաններ և/կամ հոսող գետեր, ինչը բացասաբար է ազդում շրջապատի տարածքի էկոլոգիայի վրա [6, 7]:

Աշխատանքի նպատակն է շրջակա միջավայրի էկոլոգիայի պահպանումը կերակրի աղի քարհանքերից ստացվող շլակ-թափոնային ախտոտումից, և արտադրական վերամշակման ճանապարհով բնական, վերականգնողական նոր միջոցների ստացումը:

Նյութեր և մեթոդներ. ՀՀ «Ավանի աղի կոմբինատում» արտադրական պրոցեսում կուտակված հանքային արտադրական աղանստվածքային շլակ-թափոնները արդյունավետ, նպատակային օգտագործելու համար մշակվել են տեխնոլոգիաներ էկոլոգիական մաքուր բնական տարատեսակ բուժման միջոցներ ստանալու համար [Գյուտ, Արտոնագիր N 2735A, Պատենտ][5]:

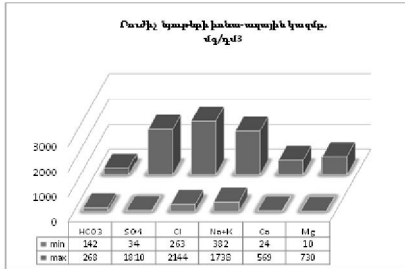
Եղանակի առաջին տարբերակով ստացված գորշ-մոխրագույն, համասեռ, ծծմբաջրածնին բնորոշ հոտով (H₂S-0.2%), մինչև 50% խոնավությամբ, բարձր մածուցիկությամբ և կպչողականությամբ, դրական ջերմապարունակությամբ և ջերմապահպանման բարձր ունակությամբ, փոքր հանքայնացված (M 3,2-4,6 գ/դմ³), առանց խոշոր ներառուկների՝ <0.25մմ, թույլ հիմնային միջավայրով(pH 7.7) ստացված նոր նյութերի մածուցիկ զանգվածը փաթեթավորվում է 0,5-5,0 կգ պոլիէթիլենային տարաների մեջ վակուում եղանակով:

Վերամշակման երկրորդ տարբերակով ստացված մոխրագույն երանգով անհոտ զանգվածը (N2) մանրացվում է համապատասխան հավանգներում մինչև համասեռ փոշու ստանալը, մաղվում համապատասխան մաղերով և փաթեթավորվում 0.5-5 կգ մոմլաթե պարկերի մեջ: Ստացված նոր նյութերը՝ N1 և N2 կարելի է պահել +5-+25°C ջերմաստիճանի և 60%-ից ոչ ավելի օդի հարաբերական խոնավության պայմաններում՝ 3 տարի:

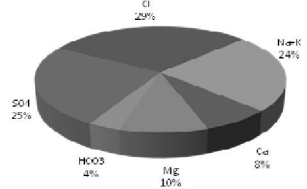
Արդյունքներ և քննարկում. Ստացված նոր բնական բուժական հանքաաղային նյութերի (մածուկ N1 և փոշի N2) որակը, տեսակը և օգտագործման պիտանելիությունը հիմնավորելու և դրանց նպատակային օգտագործելու համար հետազոտվել են ֆիզիկական, ֆիզիկա-քիմիական, մանրէաբանական հատկությունները, բացահայտվել քիմիական կազմը, կոնդիցիան, կենսաբանորեն ակտիվ և թունավոր բաղադրիչների, օրգանական նյութերի, հանքայնացման և չոր մնացորդների քանակները, տեսակարար կշիռը, մանրէաբանական ցուցանիշները և այլն: Կատարված փորձարկումների արդյունքները փաստում են, որ առաջարկվող տեխնոլոգիաներով շլակ-թափոններից ստացված բուժիչ նյութերը ունեն սուլֆատային, կալցիումական-նատրիումական, քլորիդ-մագնեզիումական-կալցիումական և քլորիդային- նատրիումական բաղադրություն: Պարունակում են բիոգեն էլեմենտներ՝ N₂-1.25 մգ/դմ³, H₂S-0,2%, Fe-0.01 մգ/դմ³,

VI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
Современные аспекты реабилитации в медицине

օրգանական միացություններ (C_{ընդ.օրգ.} 9.6գ/դմ³), հումինթթուներ (7.92մգ/դմ³), նավթենաթթուներ (1.16 մգ/էկվ/դմ³) և բիտումներ (1.42 գ/լ), կենսաբանորեն ակտիվ տարրեր՝ Cu, Mn, Si և այլն, որոնց քանակները տատանվում են 10⁻⁶ – 10¹ մգ/դմ³ սահմաններում: Թունավոր էլեմենտների (Pb, Cd, Hg, Cr) քանակները չեն գերազանցում ընդունված սահմանային թույլատրելի նորմերը:



ԲՈՒՄՅԱԿԱՆ ԵՐԵՐԻ ԲԱՆՏՎՈՐՆԵՐԻ ՏՈՒՆՈՍՄԱՆ ԶԱՐԿԵՆՈՒԹՅՈՒՆ



Մանրէաբանական հետազոտության արդյունքում արձանագրվել է պսիխոֆիլ և աերոբ մանրէներ (360.000 գամ/սմ³) և ամինոֆիքսող միկրոօրգանիզմներ (10⁻⁴/սմ³) [4]: Հետևաբար, արտադրական աղանստվածքային շլակ-թափոնների վերամշակման առաջարկվող եղանակի տարբերակները թույլ են տալիս ստանալ էկոլոգիապես անվտանգ նյութեր, որոնք կարելի է օգտագործել վերականգնողական թերապիայում որպես բնական բուժական միջոց: [2,3,4,5,6,8]:

Ամփոփում. Կատարված փորձաքննության արդյունքները փաստում են, որ կերակրի աղի բնական հանքերից ստացված արտադրական աղանստվածքային թափոնների վերամշակման առաջարկվող եղանաներով (Գյուտ N2775A) ստացվում են բնական էկոլոգիապես անվտանգ նոր մածուկ N1 և փոշի N2 նյութերը, որոնք կարող են նպատակային օգտագործվել բժշկության մեջ որպես պելոիդոթերապևտիկ, ցելաբուժական, ֆիզիոթերապևտիկ, ջրաբուժական միջոցներ (ջրամզվածքներ, քսուլներ): Արտադրական շլակ-թափոնների նորովի կիրառությունը հնարավորություն է տալիս բարելավել ազգաբնակչության առողջությունը և միաժամանակ պահպանել շրջապատի էկոլոգիական վիճակը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հարությունյան Բ.Ն., Էմինյան Ռ.Ս., Մայսուրյան Կ.Վ. «Բնական բուժական նոր միջոց «Ջերմիկ»»: «Ռեաբիլիտացիայի ժամանակակից տեսակետները բժշկության մեջ» V Միջազգային գիտաժողով, ք. Երևան, 2011թ:
2. Айвазов В.Н. Управляемая терапия. Монография, Пятигорск, 2009.
3. Бахман В.И., Овсянникова К.А., Вадковская А.Д. Методика анализа леч. грязей (пелоидов), Москва, 1965.
4. Классификация минеральных вод и лечебных грязей для целей их сертификации. Методические указания. № 2000/34, Москва, 2000.
5. Критерии оценки качества лечебных грязей при их разведке, использовании и охране, МУ Минздрава СССР, 1987. Методические указания по санитарно-микробиологическому анализу лечебных грязей. Минздрав СССР, 11.09.1989, №143-9/316-17. Методические рекомендации по микробиологическому анализу лечебных грязей. Минздрав СССР, 14.11.1991.
6. Հարությունյան Բ.Ն., Էմինյան Ռ.Ս., Մայսուրյան Կ.Վ. «Կերակրի աղի բնական հանքերից ստացված արտադրական աղանստվածքային թափոնների վերամշակման եղանակ (տարբերակներ)»: ՀՀ ՄՍԳ Պաշտոնական տեղեկագիր N4, ք. Երևան, 2013թ: Գյուտ, Արտոնագիր N2735A:
7. Леверание В.И., Обухов А.В., Шмелев В.Г., Ронкин В.М., Чернозубова Г.А., Левишев Б.А., Напольский В.Р., Жебелев В.И. Способ получения поваренной соли. Патент № 2075440, Свердловск, 20.03.1997г.
8. Олефиренко В.Т. “Водотеплолечение” Москва, 1986.
9. Эминян Р.С., Хачатрян К.К., Пепанян Г.С., Сагателян Ж.А. “Перспективы использования экологически чистых природных средств в медицинской реабилитации”. Материалы I Международной конференции “Современные аспекты реабилитации в медицине”. Россия-Армения, г.Ереван, 23-25 сентября, 2003.