

МОНИТОРИНГ ВА ТАҲЛИЛИ ҲОЛАТИ МЕЛИОРАТИВИИ ЗАМИНҲОИ ОБИИ НОҲИЯИ ҲАМАДОНӢ

Сайдумаров С.С., Толибов К.Б. – унвонҷӯёни МД ТоҷикНИИГиМ,

Иброҳимов Н.Ш.- н.и.к., дотсент, ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур

Калимаҳои калидӣ: обёрӣи замин, заминҳои обӣ, обҳои зеризаминӣ, хокҳои шӯр, таҳлилҳо.

Дар замони соҳибистиклолии кишвар ҳолати беҳдошти заминҳои қорами оби вилояти Хатлон рӯ ба пасти ниҳодаанд ва имрӯз гузаронидани чорабиниҳои агротехникӣ, мелиоративӣ, ирригатсиониро талаб менамоянд.

Ноҳияи Ҳамадонӣ дар ҷанубу шарқии вилояти Хатлон ҷойгир шудааст. Масоҳати умумии заминҳои қорами оби ноҳия ба 16430 га баробаранд, ки аз онҳо заминҳои шӯршуда 128 га-ро ташкил медиҳанд.

Дар ноҳия заминҳои қорами оби шӯршуда асосан дар ҷамоатҳои деҳоти Қаҳрамон, Меҳнатобод ва Дашти Гуло ба қайд гирифта шудаанд.

Масоҳати заминҳои қорами оби бо заҳкашҳо таъминшуда дар ноҳия ба 14668 га баробаранд, ки аз онҳо дар ҳолати хуби қорӣ 50 % заҳкашҳо қарор доранд [1].

Қорҳои илмӣ-тадқиқотӣ дар заминҳои оби ноҳияи Ҳамадонӣ дар давоми солҳои 2018-2019 гузаронида шуданд.

Дар ҷамоати деҳоти Қаҳрамон ҷамъи умумии заминҳои қорами обӣ 3118 га-ро ташкил медиҳанд. Ҳолати қорӣи заҳбурҳои қушода дар заминҳои ҷамоат ғайриқаноатбахш аст.

Мониторинг ва таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки солҳои охир нисбат ба солҳои гузашта ҳолати мелиоративии заминҳои кишоварзии ноҳия каме беҳтар гардидаанд (ҷадв. 1).

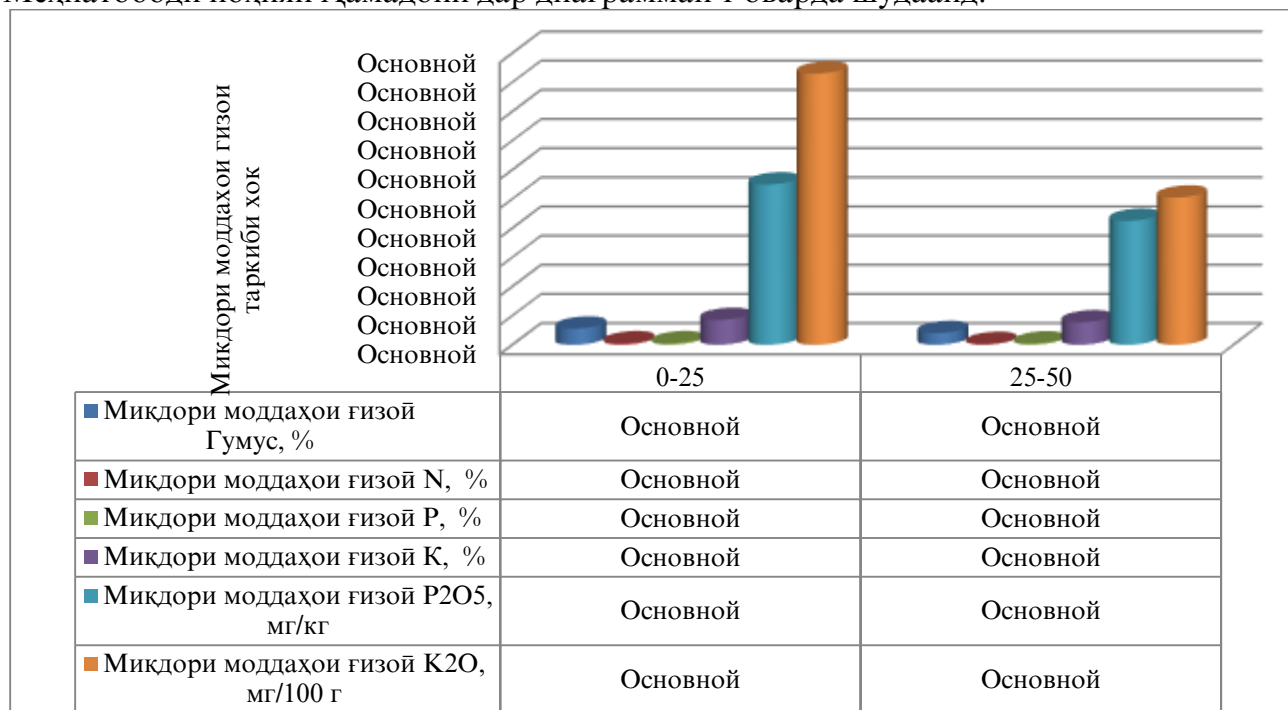
Ҷадвали 1 - Ҳолати мелеративии заминҳои кишоварзӣ, га

Номгӯи ҷамоатҳо	Солҳо	Ҳолати мелеративии заминҳои кишоварзӣ, га				
		хуб	қаноат бахш	ғайри қаноат бахш	аз он ҷумла	
					ҷуқрии хатарноки СОЗ	шӯрнокии хок
Қаҳрамон	2016	2192	851	75	-	75
	2017	2210	835	73	-	73
	2018	2214	831	73	-	73
Меҳнатобод	2016	1508	1493	155	110	45
	2017	1549	1454	153	110	45
	2018	1576	1430	150	110	45
Дашти Гуло	2016	1701	991	54	20	10
	2017	1719	990	37	20	10
	2018	1728	988	30	20	10
Пнҷруд	2016	1243	599	-	-	-
	2017	1287	555	-	-	-
	2018	1309	533	-	-	-
Турдиев	2016	1256	790	2	20	-
	2017	1276	770	2	20	-2048
	2018	1280	766	2	20	-
Чубек	2016	1638	-	-	-	-
	2017	1638	-	-	-	-
	2018	1638	-	-	-	-
Панҷоб	2016	1840	-	-	-	-
	2017	1840	-	-	-	-
	2018	1840	-	-	-	-
Заминҳои гуногун		55	-	-	-	-

Ҷамоати деҳоти Меҳнатобод дар ихтиёраш 3156 га заминҳои қорами обӣ дорад. Ҳолати мелиоративии қорӣи заҳкашҳо дар ҷамоати деҳот ғайриқаноатбахш аст ва масоҳати зиёда аз 50 % заҳбурҳои солҳои зиёд шудааст, ки тоза карда нашудаанд. Бинобар сабаби ба қоидаҳои мелиоративӣ ҷавобгӯ набудани хати заҳбуру заҳкашҳо дар фасли тобистон бухоршавии оби зеризаминӣ зиёд шуда, ба ҳодисаи шӯршавии заминҳо оварда расонидааст. Дар хоҷагиҳои деҳқонии Нуралишо, Шаҳбоз ва Наботов Н. майдони умумии заминҳои обӣ 45 га-ро ташкил мекунанд, аз ин миқдор 11 га заминҳои шӯрнокиашон ба-

ланд ва сатҳи ҷойгиршавии обҳои зеризаминиашон хатарнок 0- 1,0 м мебошанд. Дар майдони 2,5 га зироати гандум кишт карда шудааст, шӯрнокии замин дар дараҷаи миёна қарор дорад. Ҷоҳҳои назоратӣ барои муайян намудани сатҳи обҳои зеризаминӣ (СО₃) вучуд надоранд. Солҳои зиёд аст, ки обшӯйкунии заминҳои шӯршуда гузаронида нашудааст [2].

Натиҷаи таҳлилҳои агрохимиявии намунаҳои хокҳои қитъаи тадқиқотии ҷамоати Меҳнатободи ноҳияи Ҳамадонӣ дар диаграммаи 1 оварда шудаанд.



Диаграммаи 1. Микдори моддаҳои ғизоии таркиби хокҳои қитъаи тадқиқотӣ

Дар ҳоҷагии деҳқонии Деҳнури ҷамоати Меҳнатободи ноҳияи Ҳамадонӣ микдори моддаҳои органикии таркиби хок (гумус) дар қабати зери шудгор (25-50 см) ба 0,81 % баробар аст. Микдори элементҳои ғизоии нитрогенӣ дар қабати шудгори замин (0-25 см) 0,109 %-ро ташкил менамоянд.

Микдори фосфори фаъол дар қабати шудгори замин аз 1,113 ва дар қабати зери шудгор 1,101 %, калийи ивазшаванда 18,6 ва 10,1 % баробаранд.

Натиҷаҳои таҳлилҳои озмоишгоҳии намунаҳои хокҳои дар моҳи апрел аз қитъаҳои таҷрибавӣ гирифташуда нишон медиҳанд, ки хокҳо дар дараҷаҳои паст ва миёнаи шӯрнокии қарор доранд (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2 -Микдори умумии намакҳо дар қитъаи таҷрибавӣ

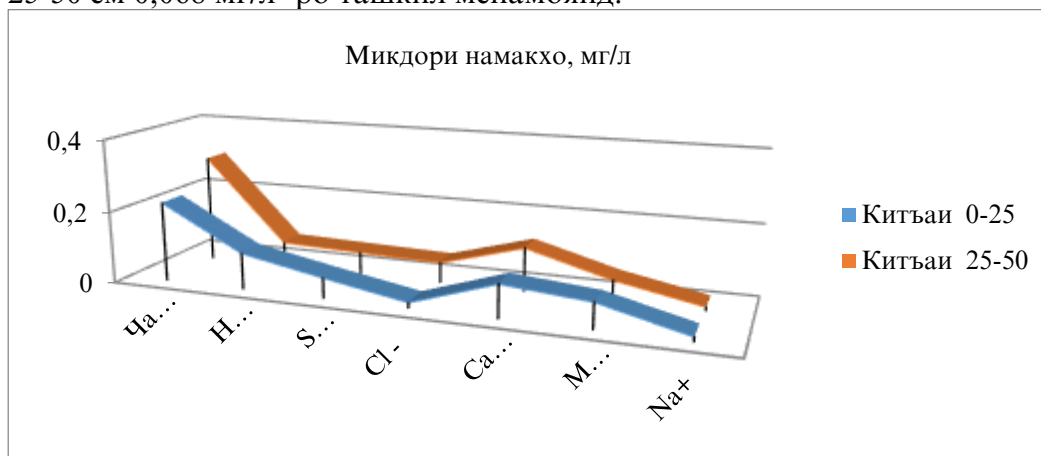
Чуқури, см	Ҷамъи намакҳо, %	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ⁻²	Cl ⁻	Ca ⁺²	Mg ⁺²	Na ⁺
ноҳияи Ҳамадонӣ, ҷамоати деҳоти Меҳнатобод							
0-25	0,275	0,088	0,057	0,024	0,081	0,07	0,014
25-50	0,389	0,117	0,045	0,07	0,125	0,098	0,009

Таҳлили хокҳои қитъаи таҷрибавии ҳоҷагии деҳқонии Деҳнури ҷамоати Меҳнатободи ноҳияи Ҳамадонӣ дар аввали фасли баҳор нишон медиҳанд, ки дар чуқурии 0-25 см хок микдори ҷамъи намакҳои умумӣ ба 0,275 % ва дар чуқурии 25-50 см хок ба 0,389 % мерасанд.

Микдори намакҳои гидрокарбонат аз 0,088 ба 0,117 г/л, анионҳои сульфат аз 0,057 ба 0,045 г/л, анионҳои хлор аз 0,024 ба 0,07 г/л баробаранд. Таҳлили катионҳо нишон медиҳанд, ки микдори намакҳои калсий дар чуқурии 0-25 см ба 0,081 ва дар чуқурии 25-50 см ба 0,125 г/л мерасанд. Намакҳои магний 0,07 ба 0,098 г/л, намакҳои натрий 0,014 г/л-ро ташкил менамоянд.

Дар давраи фасли тобистон корҳои илмӣ-тадқиқотӣ давом дода шуда, аз қитъаҳои таҷрибавӣ намунаҳои хок, оби обёрӣ, оби захбурҳо барои гузаронидани таҳлил ва таҳхис гирифта шуданд. Натиҷаи таҳлилҳои озмоишгоҳӣ нишон медиҳанд, ки дар фасли тобистон микдори намакҳо дар намунаҳои хокҳои гирифташуда дар қабатҳои болоии хок микдоран

каме зиёд гардидаанд. Миқдори ҷамъи умумии намакҳо дар хокҳои қитъаи таҷрибавӣ дар ҷуқурии 0-25 см ба 0,22 ва дар ҷуқурии 25-50 см ба 0,301 % баробаранд (графикаи 2). Аз рӯи таҳлилҳо дар фасли тобистон гузаронидашуда, миқдори намакҳои умумӣ дар хокҳои қитъа зиёд шудаанд. Миқдори намакҳои хидрокарбонат дар ҷуқурии 0-25 см 0,099 ва дар ҷуқурии 25-50 см 0,068 мг/л -ро ташкил менамоянд.

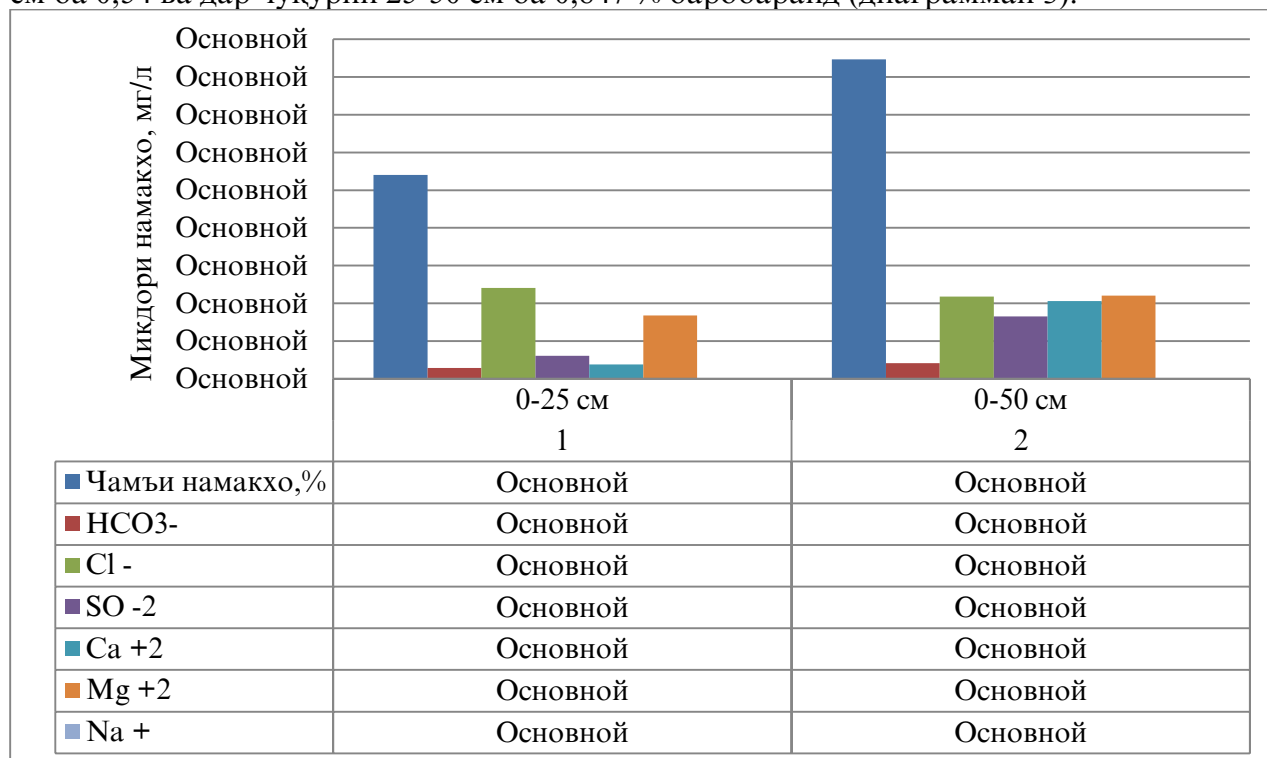


Графикаи 2. Таҳлили намунаҳои хоки қитъаҳои таҷриботӣ, фасли тобистон

Дар хокҳои қитъаи таҷрибавӣ миқдори намакҳои хлорӣ аз 0,014 то 0,055 мг/л мерасанд.

Дар хокҳои қитъаи таҷрибавӣ миқдори катионҳои калсий ба 0,09 -0,12, катионҳои магний ба 0,07-0,055 ва катионҳои натрий ба 0,011 то 0,009 мг/л баробаранд.

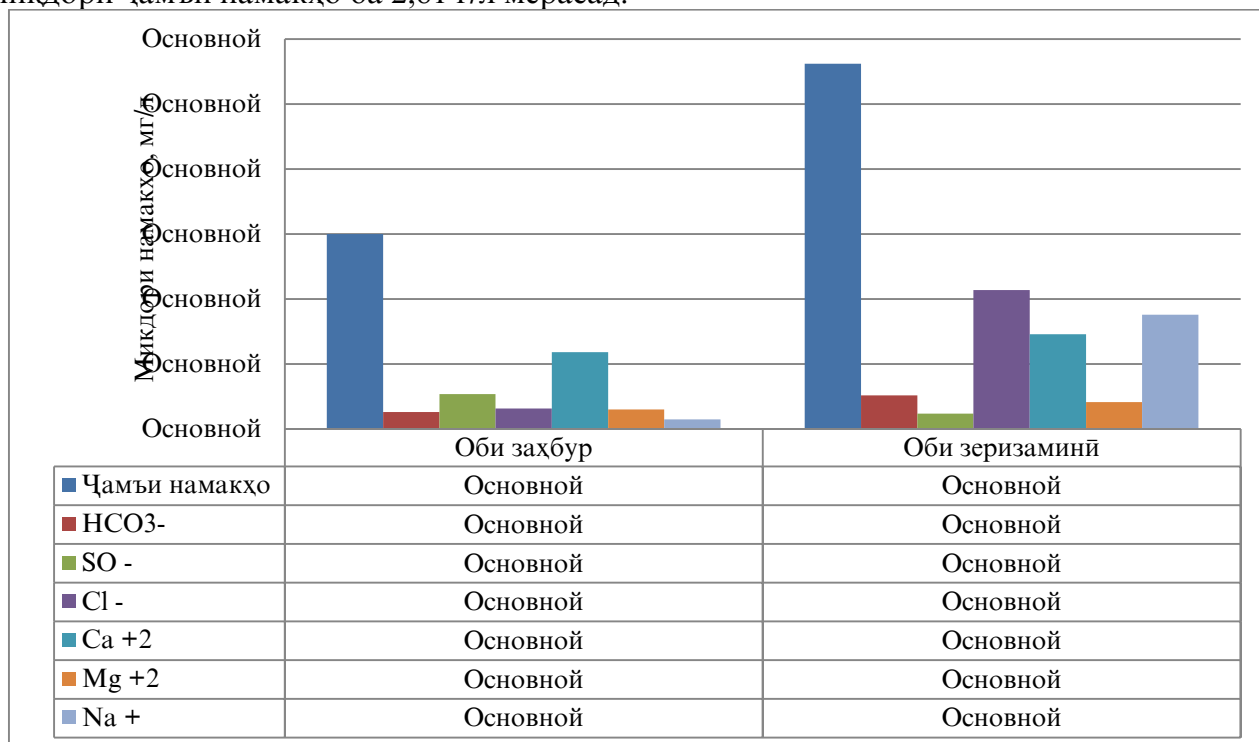
Дар давраи фасли тирамоҳ аз қитъаҳои таҷрибавӣ намунаҳои хок, оби обёрӣ, оби захбурҳо барои гузаронидани таҳлил ва ташхис гирифта шуданд. Натиҷаи таҳлилҳои озмоишгоҳ нишон медиҳанд, ки дар фасли тирамоҳ миқдори намакҳо дар намунаҳои хокҳои гирифташуда зиёд гардидаанд. Миқдори ҷамъи умумии намакҳо дар ҷуқурии 0-25 см ба 0,54 ва дар ҷуқурии 25-50 см ба 0,847 % баробаранд (диаграммаи 3).



Диаграммаи 3. Таҳлили намунаҳои хокҳои қитъаҳои таҷриботӣ, дар фасли тирамоҳ

Миқдори намакҳои хидрокарбонат дар фасли тирамоҳ нисбат ба тобистон паст гардида дар ҷуқурии 0-25 см 0,029 ва дар ҷуқурии 25-50 см 0,041 мг/л -ро ташкил менамоянд. Дар хокҳои қитъаи таҷрибавӣ миқдори намакҳои хлорӣ зиёд шуда, аз 0,241 то 0,218 мг/л мерасанд. Миқдори катионҳои калсий аз 0,038 то 0,206, катионҳои магний аз 0,168 то 0,220 ва катионҳои натрий аз 0,001 то 0,001 мг/л баробаранд.

Дар ҷамоати деҳоти Меҳнатободи ноҳияи Ҳамадонӣ таҳлили оби захбурҳо нишон доданд, ки миқдори ҷамъи намакҳо 1,50 г/л –ро ташкил медиҳанд ва дар оби зеризамини ин нишондиҳанда ба 2,810 г/л баробар аст. Миқдори намакҳои гидрокарбонат ба 0,130 г/л, сульфат ба 0,269 г/л ва намакҳои хлорӣ ба 0,158 г/л баробаранд. Дар обҳои зеризамини миқдори ҷамъи намакҳо ба 2,81 г/л мерасад.



Диagramмаи 4. Таҳлили намунаҳои оби захбурҳо, оби зеризаминӣ

Инчунин натиҷаи таҳлили оби обёрӣ нишон дод, ки миқдори умумии намакҳо 0,876 мг/л -ро ташкил медиҳанд. Миқдори боқимондаи намакҳои гидрокарбонат -0,066 мг/л, хлор -0,074 мг/л ва сульфат ба -0,326 мг/л баробаранд. Катионҳои калсий -0,244 мг/л, магний -0,208 мг/л ва натрий -0,005 мг/л дар об вучуд доранд.

Хулосаҳо. Тадқиқотҳои илмӣ таҷрибавӣ нишон медиҳанд, ки дар ноҳияи Ҳамадонӣ, ҷамоати деҳоти Меҳнатобод солҳои охир масъалаи ҳолати мелиоративии заминҳои обӣ хуб нест. Аз ҷумла натиҷаи таҳлилҳои ҳокҳо, обҳои захбурӯ захбурҳо, обҳои зеризаминӣ ва обҳои обёрӣ нишон доданд, ки миқдори умумии намакҳо, анион ва катионҳо вобаста ба фасли сол баланду паст мешаванд. Хусусан дар фасли тобистону тирамоҳ ин нишондиҳандаҳо зиёд мешаванд. Барои пешгири намудани зиёдшавии намакҳо ҳамасола дар заминҳои обӣ корҳои агротехникӣ ва агромилиоративӣ гузаронидан лозим аст.

АДАБИЁТ

1. Кадастри мелиоративӣ. //Баланд бардоштани сатҳи техникии шабакаҳои обёрӣ ва ҳолати мелиоративии заминҳои обии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1.01.2020 с. Душанбе, 2019. –С. 16.
2. Ҳисоботи солони шуъбаи мелиоратсия. //Кор карда баромадани асосҳои ҳокӣ-мелиоративии истифодаи самараноки ҳокҳои шӯри обёршудаи Ҷануби Шарқи Тоҷикистон, Душанбе, 2019. -С. 35.
3. Иброҳимов Н.Ш. Водно физические и агрохимические свойства староорошаемых сероземных почв Каралангского массива Вахшской долины //Н.Ш. Иброҳимов, Ш.И. Ходжаев/ Вестник Таджикского национального Университета (научный журнал), №1/1(156), г. Душанбе: «Сино», 2015. -С. 157-160.
4. Антипов-Каратаев. Система мелиоративных мероприятий по освоению засоленных и заболоченных земель и предупреждению вторичного засоления орошаемых почв в Таджикистане /И.А. Антипов-Каратаев, П.А. Керзум/ В кн. Проблема засоления почв и водных источников. Изд. АН СССР, М.: 1960. –С. 72с.
5. Ваксман Э.Г. Способ промывки содовых солончаков в два этапа //Э.Г. Ваксман, Н.Н. Терновенко/ Аннотация по основным законченным работам Таджикского НИИ почвоведения, Душанбе, 1970.-С. 88.

АННОТАЦИЯ

МОНИТОРИНГ ВА ТАҲЛИЛИ БЕҲДОШТИ ЗАМИНҲОИ ОБИИ НОҲИЯИ ҲАМАДОНӢ

Корҳои илмӣ-тадқиқотӣ солҳои 2018-2019 дар хоҷагии деҳқонии Деҳнурӣ ҷамоати деҳоти Меҳнатободи ноҳияи Ҳамадонии вилояти Хатлон гузаронида шудаанд. Дар

мақолаи мазкур натиҷаҳои корҳои илмӣ оид ба мониторинг, таҳлили хок, обҳои зеризаминӣ, оби обёрӣ дар қитъаҳои тадқиқотӣ дар давоми солҳо гузаронидашуда, оварда шудаанд. Натиҷаи мониторинг ва таҳлилҳо ношон доданд, ки дар давраи тобистон-тирамоҳ миқдори намакҳо дар хок ва обҳои зеризаминии қитъаҳои тадқиқотӣ зиёд мешаванд.

Калимаҳои калидӣ: обёрии замин, заминҳои обӣ, обҳои зеризаминӣ, хокҳои шӯр, таҳлилҳо.

АННОТАЦИЯ

МОНИТОРИНГ И МЕЛИОРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА ХАМАДОНИ

Научные исследования были проведены в 2018-2019 годах в дехканском хозяйстве Дехнур, джамоата Мехнатобад района Хамадони Хатлонской области. В данной статье приведены результаты мониторинга, анализов почв, грунтовых и орошаемых вод опытных участков в течение этих годов. Результаты мониторинга и анализов показывают, что в период лето-осень увеличиваются количество солей в почвах и грунтовых водах орошаемых земель.

Ключевые слова: мелиорация земель, орошаемые земли, грунтовые воды, засоленные почвы, анализы.

ANNOTATION

MONITORING AND MELIORATIVE ANALYSIS OF IRRIGATED LANDS OF THE HAMADONI DISTRICT

Scientific work was carried out in 2018-2019 in the dekhkan farm of Dehnur, Jamoat Mehnatobod of Hamadoni district Chatlon. This article presents the results of monitoring, analyzes of soils, ground and irrigated waters of the experimental plots during the year. The results monitoring and analyzes show that during the summer-autumn period, the amount of salts in soils and groundwater of irrigated lands increases.

Key words: land reclamation, irrigated land, groundwater, saline soil, analyzes.