

РОҲҲОИ БЕҲТАРКУНИИ ЗАМИНҲОИ ДУБОРА ШҶРШУДА ДАР ШАРОИТИ НОҲИЯИ ФАРҲОР

Толибов К.Б., Сайдумаров С.С.-унвонҷӯёни МД ТоҷикНИИГиМ,
Иброҳимов Н.Ш.-н.и.к., дотсент, ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои калидӣ: хок, заминҳои кишоварзӣ, обёрӣ, намак, агротехника, захбур, захкашҳо, нуриҳо.

Таҳқиқ ва омӯзиши заминҳои дубора шӯршуда дар минтақаҳои мамлакат роҳу усулҳои муосирро аз олимону мутахассисони соҳаи беҳдошти замин тақозо мекунад.

Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон № 612 аз 31.10.2009 сол оид ба “Беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳои оби ҷумҳурӣ дар солҳои 2010-2015” қабул карда шудааст, ки дар он роҳҳои беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳои шӯр, ботлоқшуда, санглох, таназзулӯфта пешниҳод гардидаанд.

Дар вилояти Хатлон миқдори зиёди заминҳои қорами обӣ аз нав шӯр, ботлоқ ва сатҳи обҳои зеризаминиашон баланд гардидаанд. Беҳтар намудани ҳолати мелиоративии заминҳои қорами обӣ ришаванда ва пешгирӣ кардани шӯршавии заминҳо, ботлоқшавӣ, дубора шӯршавӣ, баландшавии сатҳи обҳои зеризаминӣ, сари вақт иҷро намудани чорабиниҳои агротехникӣ, риояи речаи обмонӣ, ҷорӣ намудани киштгардон омилҳои асосии ба даст овардани ҳосили дилхоҳи зироатҳои кишоварзӣ мебошанд.

Ноҳияи Фарҳор дар қисмати Ҷанубу-Шарқии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷойгир буда, майдони умумии заминҳои қорами обӣ ришавандаи он 24632 га-ро ташкил менамоянд. Масоҳати заминҳои қорами обӣ бо захкашҳо таъминшуда 18430 га, ки аз онҳо 2242 га-ро захкашҳои пӯшида ташкил мекунад. Ҳолати мелиоративии захбурҳои қушодаи амудӣ ва захкашҳои пӯшида ғайриқаноатбахш мебошанд. Дар зиёда аз 1400 га замини қорами обӣ, бинобар сабаби дар ҳолати дурусти қорӣ набудани муҳаррикҳои обкаш ва нест шудани хатҳои обгузар танҳо як маротиба ҳосили зироатҳои кишоварзӣ рӯида мешавад. Заминҳои қорами обӣ шӯршуда дар ҷамоатҳои деҳоти Ватан, Ғайрат, Зафар ва Ғалаба мушоҳида карда мешаванд [1]. Муайян карда шудааст, ки масоҳатҳои асосии заминҳо бо сатҳи баланд ҷойгиршавӣ ва минералнокии пасти обҳои заминӣ дошта дар ноҳияи номбурда дар дохили ҳавзаи дарёи Кизилсу ҷойгир мебошанд. Барои таъмини захираҳои обҳои зеризаминӣ ва сатҳи ҷойгиршавиашон баланд, боришот вазифаи асосиро мебозад.

Таҳлили маълумотҳои кадастрӣ дар соли 2015-2019 нишон медиҳанд, ки гарчанде чорабиниҳои мелиоративӣ гузаронида шуда бошанд ҳам, дар баъзе мавзӯҳои заминҳои обӣ ришавандаи ин минтақа асосан бо сабабҳои набудани захкашҳо, дар ҳолати ғайриқаноатбахш нигоҳ доштани захбурӯ захкашҳои дохили хочагӣ, бастании пеши оби захкашӯ захбурҳо, нодурусти истифода бурдани обзӯи речаи обмонӣ, дар ҳолати ғайритехникӣ нигоҳ доштани чоҳҳои амудии хушқунанда ва пойгоҳҳои мелиоративӣ, нодуруст шустани заминҳои шӯр, истифодаи обҳои захбурӯ захкашҳо, ки минералнокиашон зиёд аст, вазъи мелиоративӣ ҳамасола мураккаб мегардад. Сабаб дар он аст, ки дар ин ҷамоатҳо чорабиниҳои мелиоративӣ ба кадри зарурӣ гузаронида намешаванд ва ё чорабиниҳои гузаронидашуда бесифатанд [1].

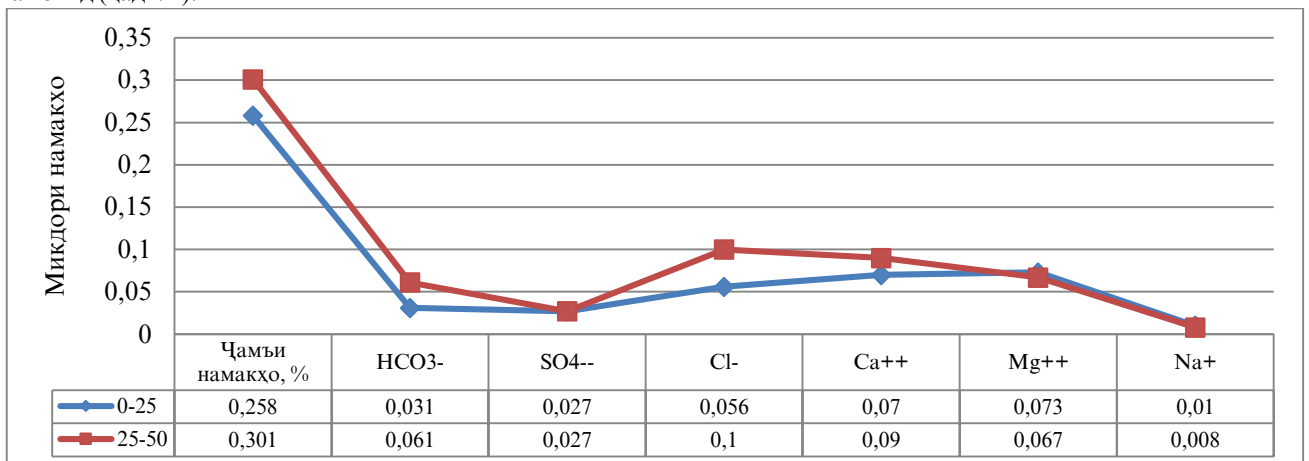
Дар давоми соли 2019 қорҳои таҳқиқӣ ва мониторингӣ дар қитъаи таҷрибавии ноҳияи Фарҳор гузаронида шуданд, намунаҳои хок аз чуқуриҳои 0-25, 25-50 см, оби обёрӣ ва оби захбурҳо гирифта шуда, таҳлилҳо дар озмоишгоҳ гузаронида шуданд.

Натиҷаи таҳлилҳои намунаҳои хокҳои қитъаҳои таҷрибавӣ дар ноҳияи Фарҳор нишон медиҳанд, ки хокҳо дар дараҷаҳои паствамиёнаи шӯрнокӣ қарор доранд [2].

Аз он ҷумла таҳлили намунаи хокҳои қитъаи таҷрибавии хочагии деҳқонии Сангак Сафарови ҷамоати деҳоти 20 солагии Истиқлолияти ноҳияи Фарҳор нишон доданд, ки миқдори ҷамъи умумии намакҳо дар хок 0,258 ва 0,301 %-ро ташкил менамоянд (диаграммаи 1).

Миқдори намакҳои гидрокарбонат дар чуқурии 0-25 см ба 0,031 г/л, намакҳои сульфат ба 0,027 г/л ва намакҳои хлор ба 0,056 г/л баробар буда, сульфат-хлоридӣ арзёбӣ карда мешаванд. Таҳлили анионҳои калсий, магний ва натрий нишон доданд, ки дар чуқурии шудгоршаванда миқдори онҳо ба 0,070; 0,073 ва 0,010 г/л мерасанд.

Инчунин дар охири фасли баҳор (моҳи май) аз қитъаи таҷрибавӣ барои гузаронидани таҳлилҳои намунаҳои хок гирифта шуданд. Натиҷаи таҳлили намунаи хокҳои дар моҳи май гирифташудаи қитъаи таҷрибавии хочагии деҳқонии Сангак Сафаров нишон доданд, ки миқдори ҷамъи умумии намакҳо дар хок 0,281 ва 0,284 %-ро ташкил менамоянд (ҷадв. 1).



Диаграммаи 1.- Таҳлили хокҳои қитъаҳои таҷриботӣ, дар фасли баҳор

Ҷадвали 1. -Таҳлили намунаҳои хоки қитъаҳои тадқиқотӣ, моҳи май

| Чуқурӣ, см | Ҷамъи намакҳо, % | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ⁻² | Cl ⁻ | Ca ⁺² | Mg ⁺² | Na ⁺ |
|------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| 0-25 | 0,281 | 0,018 | 0,044 | 0,085 | 0,07 | 0,073 | 0,009 |
| 25-50 | 0,284 | 0,031 | 0,035 | 0,062 | 0,060 | 0,067 | 0,007 |

Миқдори намакҳои гидрокарбонат дар чуқурии 0-25 см ба 0,018 г/л, намакҳои сулфат ба 0,044 г/л ва намакҳои хлор ба 0,085 г/л баробар мебошанд. Таҳлили анионҳои калсий, магний ва натрий нишон доданд, ки дар чуқурии шудгоршаванда миқдори онҳо ба 0,070; 0,073 ва 0,0009 г/л мерасанд.

Натиҷаи қорҳои таҷрибавӣ ва мониторингии қитъаҳои тадқиқотӣ дар фасли тобистон нишон доданд, ки миқдори ҷамъи умумии намакҳо дар хокҳои қитъаи таҷрибавии хоҷагии деҳқонии С. Сафаров буда, зиёд гардидаанд.

Аз ҷумла ҷамъи умумии намакҳо дар чуқурии 0-25 см ба 0,630 % ва дар чуқурии 25-50 см 0,414 % расидаанд. Миқдори намакҳои гидрокарбонат дар чуқурии 0-25 см 0,092 мг/л, хлор 0,151, сулфат 0,095 мг/л –ро ташкил менамоянд.

Ҷадвали 2. -Таҳлили намунаҳои хокҳои қитъаҳои тадқиқотӣ, дар фасли тобистон

| Чуқурӣ, см | Ҷамъи намакҳо, % | HCO ₃ ⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ⁻² | Ca ⁺² | Mg ⁺² | Na ⁺ |
|------------|------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 0-25 | 0,630 | 0,092 | 0,151 | 0,095 | 0,130 | 0,165 | 0,001 |
| 25-50 | 0,414 | 0,076 | 0,100 | 0,090 | 0,060 | 0,207 | 0,001 |

Инчунин дар моҳи март таҳлили оби заҳбур ва оби зеризаминии қитъаҳои тадқиқотӣ гузаронида шуданд (ҷадв. 3)[2]

Ҷадвали 3. -Таҳлили минералнокии, оби заҳбур, оби зеризаминӣ, г/л, март

| Намунаҳои об | Ҷамъи намак | HCO ₃ ⁻ | Cl ⁻ | SO ₄ ⁻² | Ca ⁺⁺ | Mg ⁺⁺ | Na ⁺ |
|----------------|-------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| оби зеризаминӣ | 2,490 | 0,155 | 0,63 | 0,10 | 0,608 | 0,266 | 0,08 |
| оби заҳбур | 1,642 | 0,167 | 0,11 | 0,511 | 0,61 | 0,271 | 0,022 |

Таҳлили оби заҳбурӣ ҷамоати 20 солагии Истиклолияти ноҳияи Фарҳор нишон медиҳад, ки миқдори намакҳои умумӣ ба 2,490 г/л ва дар обҳои зеризаминӣ ба 1,642 г/л баробаранд. Миқдори намакҳои гидрокарбонат ба 0,155, сулфат ба 0,63 ва хлор ба 0,10 г/л мерасанд ва сулфат- хлорӣ арзёбӣ карда мешаванд.

Қорҳои илмӣ таҷрибавӣ таҳлили оби заҳқаш ва обҳои зеризаминӣ барои муайян намудани миқдори намакҳо гузаронида шуданд овардашудааст (ҷадв. 4).

Ҷадвали 4. -Таҳлили намунаҳои оби заҳқашҳо, оби зеризаминӣ, моҳи май

| Намунаҳои об | Ҷамъи намакҳо | HCO ₃ ⁻ | SO ⁻ | Cl ⁻ | Ca ⁺² | Mg ⁺² | Na ⁺ |
|----------------|---------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| Оби заҳбур | 0,547 | 0,031 | 0,035 | 0,215 | 0,140 | 0,134 | 0,007 |
| Оби зеризаминӣ | 0,886 | 0,092 | 0,070 | 0,304 | 0,108 | 0,281 | 0,005 |

Таҳлили оби заҳбурӣ ҷамоати деҳоти 20 солагии Истиклолияти ноҳияи Фарҳор нишон дод, ки миқдори ҷамъи намакҳо дар он ба 0,547 г/л, намакҳои гидрокарбонатӣ ба 0,031 г/л, сулфатӣ ба 0,035 г/л ва хлорӣ ба 0,215 г/л баробаранд. Дар обҳои зеризаминӣ миқдори ҷамъи намакҳо ба 0,886 г/л мерасад.

Ҷадвали 5. -Таҳлили намунаи обҳои қитъаҳои таҷрибавӣ, дар фасли тобистон

| Ҷамъи намакҳо | HCO ₃ ⁻ | Cl ⁻ | SO ⁻ | Ca ⁺² | Mg ⁺² | Na ⁺ |
|---------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| 0,968 | 0,092 | 0,070 | 0,345 | 0,220 | 0,281 | 0,006 |

Дар ҷамоати деҳоти 50 солагии Истиклолияти хоҷагии деҳқонии С. Сафаров натиҷаи таҳлили обҳои нишон доданд, ки миқдори умумии намакҳо ба 0,868 % мерасанд. Миқдори бокимондаи намакҳои гидрокарбонат -0,092 мг/л, хлор -0,070 мг/л ва сулфат ба -0,345 мг/л баробаранд. Анионҳои калсий -0,220 мг/л, магний -0,281 мг/л ва натрий -0,006 мг/л –ро дар таркиби об ташкил менамоянд.

Хулоса

- Баландбардоштани зарби обгузаронии каналу ҷўйҳо.
- Ба роҳ мондани агротехникаи дурусти обмонӣ, хати дарозии ҷўйҳо, меъёри обмонӣ, речаи дурусти обмонӣ.
- Киштгардон ва ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ вобаста аз меъёри обталабӣ.
- Ба танзим даровардани кори заҳбурӯ заҳқашҳо ва иншоотҳои гидротехникӣ, паст намудани сатҳи обҳои зеризаминӣ.
- Гузаронидани агротехникаи дурусти обшўйкунии заминҳои қорами обӣ.
- Таърифу тарзи дуруства аз рўйи меъёрҳои стандартӣ қандани заҳқашҳо дар чуқурии на камтар аз 4 метр.
- Инчунин, гузаронидани шудгори чуқур ва додани нуриҳои органикӣ (поруи маҳаллӣ) ба миқдори 30- 40 т/га, барои баландбардоштани ғизонокии заминҳои қорами кишоварзӣ.

Адабиёт

1. Ҳисоботи солҳои 2011-2015-и шўъбаи мелиоратсия дар мавзўи: «Қор қарда баромадани усулҳои мелиоративии агроҷанғалии минтақаҳои обёришавандаи Тоҷикистон», ТоҷикНИИГиМ- Душанбе.- С. 65.
2. Ҳисоботи соли 2019-и шўъбаи мелиоратсия дар мавзўи: «Қор қарда баромадани асоснокии хокӣ-мелиоративии истифодаи самаранокии хокҳои шўри обёришудаи Ҷанубу Шарқи Тоҷикистон». ТоҷикНИИГиМ-Душанбе. С. 35.
3. Кадастри мелиоративӣ «Оид ба баланд бардоштани сатҳи техникаи шабақаҳои обёрӣ ва ҳолати мелиоративии заминҳои обии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1.01.2019 с.

4. Иброхимов Н.Ш., Ходжаев Ш.И. Мелиоративное состояние гипсоносных сероземно-луговых почв юго-западного Таджикистана на примере Каралангского массива (после 50 лет освоения). Технология полива в орошаемом земледелии Таджикистана. Материалы научно-практической конференции г. Душанбе, 2012 г.

5. Иброхимов Н.Ш., Ходжаев Ш.И., О мелиоративном состоянии почво-грунтов Вахшской долины и методах контроля его в новых условиях. Вестник Таджикского национального Университета (научный журнал), №1/2(81)– Душанбе: Сино, 2012.- С.-247-253.

6. Иброхимов Н.Ш., Ходжаев Ш.И. Вторичное засоление - ближайшая угроза орошаемым землям. Вестник Таджикского национального Университета (научный журнал), №1/1 (126)– Душанбе: Сино, 2014.- С.179-182.

7. Иброхимов Н.Ш., Ходжаев Ш.И. Водно физические и агрохимические свойства староорошаемых сероземных почв Каралангского массива Вахшской долины. Вестник Таджикского национального Университета (научный журнал), №1/1(156)– Душанбе: Сино, 2015.- С.157-160.

АННОТАЦИЯ ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ВТОРИЧНО ЗАСОЛЁННЫХ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ ФАРХАРСКОГО РАЙОНА

В статье приведены сведения о мелиоративном состоянии орошаемых засоленных земель Фархарского района. Анализированы степени засоления почв, орошаемых вод, воды дренажных сетей, а также уровень залегания грунтовых вод дехканских хозяйств джамоата 20-летия Независимости Таджикистана.

Ключевые слова: почва, сельскохозяйственные земли, орошение, засоление, агротехника, дренаж, коллектор, удобрение.

ANNOTATION WAYS TO IMPROVE SECOND-SALTED IRRIGATED LANDS IN THE FARKHOR DISTRICT

The article is given information on the reclamation status of irrigated saline lands of the Farkhor district.

The degree of salinization of soils, irrigated water, drainage network water, as well as the level of groundwater occurrence in dekhkan farms of the Jamoat of the 20th anniversary of Independence of Tajikistan are analyzed.

Key words: soil, agricultural land, irrigation, salinization, agricultural technology, drainage, collector, fertilizer