

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 11, Ноябрь**

УДК:631.671.2:631.633.31.56.282.256.15

**ТАЖРИБА ЎТКАЗИЛГАН ҲУДУДИДА БУХОРО ВИЛОЯТИ  
АЛЛЮВИАЛ-ЎТЛОҚИ ТУПРОҒИНИНГ СУВ-ФИЗИК ХОССАЛАРИ**

**Шодиева Сурайё Ниёзовна**

Иброхим Барака хк. Иш юритувчиси

E-mail: [s9978139@gmail.com](mailto:s9978139@gmail.com)

**Тўхтаева Гулшан Пўлотовна**

“ТИҚҲММИ” МТУ Бухоро табий

ресурсларни бошқариш институти, асистент

E-mail: [gulshantoxtayeva7@gmail.com](mailto:gulshantoxtayeva7@gmail.com)

**Мирзомуротов Миршод Фарход ўғли**

“ТИҚҲММИ” МТУ Бухоро

табий ресурсларни бошқариш институти талабаси

E-mail: [mirzamuradovmirshod4@gmail.com](mailto:mirzamuradovmirshod4@gmail.com)

**Аннотация.** Мақолада Бухоро вилояти аллювиал-ўтлоқи тупропроғининг тажриба ўтказилган ҳудудида сув-физик хоссалари қуидагича бўлди. Тупроқнинг 0-100 см қалинликда ҳажм массаси ўртача  $1,37\text{-}1,40 \text{ г}/\text{см}^3$ , солиштирма массаси  $2,57\text{-}2,63 \text{ г}/\text{см}^3$ , (ЧДНС) чегараланган дала нам сифими,  $23,60\text{-}24,80$  тупроқнинг ҳажмидан % (фоиз) ва захира намлик  $2360\text{-}2480 \text{ м}^3/\text{га}$  ни ташкил қилган.

**Калит сўзлар.** Аллювиал – ўтлоқи тупроқ, ҳажм массаси, солиштирма массаси, (ЧДНС) чегараланган дала нам сифими, захира намлик  $\text{м}^3/\text{га}$ .

**ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЛЮВИАЛЬНО-ЛУГОВОЙ  
ПОЧВЫ ОПЫТНОГО УЧАСТКА БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Шодиева Сурайё Ниёзовна., менеджер частного прериятии, Иброхим  
Барака г.Бухара

Тухтаева Гулшан Пулатовна., асистент., «ТИИИМСХ» НИУ Бухарского  
института Управления природными ресурсами  
Мирзомуротов Миршод Фарход ўғли -«ТИИИМСХ» НИУ Бухарского  
института управления природными

**ресурсами**

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований по разработке водно-физические свойства аллювиально-луговой почвы опытного участка Бухарской области. Установлено, что объёмная масса составляло в слое 0-100 см 1,37-1,40 г/см<sup>3</sup>, удельная масса 2,57-2,63 г/см<sup>3</sup>, (ППВ) предельная полевая влагоёмкость % от объёма почвы и запас влаги составляло 2360-2480 г/см<sup>3</sup>

**Ключевые слова.** Аллювиально – луговые почвы, объёмная масса, удельная масса, (ППВ) предельная полевая влагоёмкость и запас влаги в почве м<sup>3</sup>/га.

**WATER-PHYSICAL AND AGROCHEMIKAL PROPERTIES OF THE EXPERIMENTAL AREA BUKHARA PROVINCE**

S.N.Shodiyeva., Private Enterprise Maganer Ibroxim Baraka in the siti of Bukhara

G.P.Tukhtaeva, assistant., Bukhara institute of natural resources management of the National research university of TIIAME

M.F.Mirzamurotov., Bukhara institute of natural resources management of the National research university of TIIAME

**Annotation.** The article presents the results of research on the development of an optimal irrigation regime for the Bukhara-8 cotton variety in the conditions of the alluvial-meadow soil in Bukhara region. It was found that the volume mass in the 0-100 sm layer was 1.37-1.40 g/sm<sup>3</sup>, the specific gravity was 2.57-2.63 g/sm<sup>3</sup>, (LFMC) Limited field moisture capacity of the volume and the total weight was 2360-2480 g/sm<sup>3</sup>.

**Keywords.** Alluvial – meadow soils, volume mass, specific gravity, (LFMC) Limited field moisture capacity and moisture content in the soil.

Дунёдаги пахта етиштирувчи мамлакатлари олдига улкан вазифалар кўйилган. Пахтадан юқори ҳосил олиш учун асосан тупроқ унумдорлигига катта аҳамият беришимиз лозим.

Унумдорлик хоссасининг юзага келиши ва ривожланиши натижасидагина ер кишиларнинг зарур озиқ овқат маҳсулотлари, саноатни эса

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbif Impact factor: 11.79/2023  
SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 11, Ноябрь**

хомашё билан таъминлайдиган қишлох хўжалик ишлаб чиқаришнинг асосий воситасига айланади. Академик В.Р.Вильямснинг тупроқ ҳақидаги таърифида ҳам унумдорлик хоссаси алоҳида таъкидланади; “Биз тупроқ ҳақида гапирганда ўсимликлардан ҳосил олишни таъминлайдиган ер шари қуруқлик қисмини юқори ғовак горизонтларини тушунамиз”. Ўсимликларнинг ҳаёт фаолияти тупроқ билан бевосита боғлиқ.

Бухоро вилояти ерлари майдон сифатида эски сугориладиган, катта майдонини асосан экин сифатида пахта экини эгаллаган. Шунинг учун тупроқнинг сув-физик ҳусусиятларини билмасдан амалга ошириб бўлмайдиган рационал сугориш режимларини ишлаб чикиш, сув-физик хоссаларини тадқиқотларини ўрганиш биринчи даражали вазифадир. Тупроқ пойдеворини қўйиш амалиёти шуни кўрсатдики, ҳажм ва солиштирма оғирлик, умумий ғоваклик каби ҳусусиятларни ўрганиш билан бир қаторда чегараланганди да оғирлик, умумий ғоваклик каби ҳусусиятларни ўрганиш билан бир қаторда чегараланган дала нам сифими (ЧДНС) ва тупроқ горизонтларидағи намлик захирасини аниқлаш долзарб бўлиб қолди.

Бундан ташқари, олинган маълумотлардан қишлоқ хўжалик экинларининг сугоришда озуқа режимларини ишлаб чиқиша ва мелиоратив лойиҳалашда фойдаланиш мумкин.

Тупроқнинг физикавий хоссаларига, унинг структураси, сув, ҳаво, иссиқлик, умумий физик-механикавий хоссалари киради. Тупроқнинг физикавий хоссалари кўплаб омилларга, жумладан, тупроқнинг қаттиқ, суюқ, газсимон қисми ва тирик фазалари таркиби, улар нисбати ва ўзаро таъсири ҳамда динамикаси сингарилар билан бевосита боғлиқдир.

**Тажриба ўтказиладиган участкада сув-физик хоссалари, ҳажм массаси, солиштирма массаси, ғоваклик ва чегараланганди да нам сифими ҳамда захира намлиги (2020 йил баҳор)**

Тупроқнинг фаол қатлами, см	Ҳажм массаси, г/см <sup>3</sup>	Солиштирма массаси, г/см <sup>3</sup>	Ғоваклик %	Чегараланганди да нам сифими, тупроқ ҳажми % да	Захира намлиқ, м <sup>3</sup> /га
0-10	1.44	2.45	58.7	24.60	2460
10-20	1.43	2.47	57.8	24.50	2450

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023  
SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 11, Ноябрь**

20-30	1.42	2.46	57.7	24.50	2450
30-40	1.40	2.49	56.2	24.00	2400
40-50	1.41	2.50	56.4	23.70	2370
50-60	1.39	2.58	53.8	23.30	2330
60-70	1.39	2.64	52.6	23.00	2300
70-80	1.32	2.68	49.2	22.70	2270
80-90	1.33	2.67	49.8	22.50	2250
90-100	1.30	2.71	47.9	22.60	2260
0-60	1.42	2.49	57.0	24.10	1446
0-100	1.40	2.63	53.0	23.60	2360

Тажриба участкаларимизда тупроқнинг сув-физик хоссалари 2020-йил баҳорги тажриба олиб боришимиздан олдин 1-жадвалда келтирилган бўлиб, унда тупроқ қатламиининг 0-60 см ўртacha ҳажм массаси 1,42 г/см<sup>3</sup> ни, солиштирма масса 2,49 г/см<sup>3</sup> ни, ғоваклик 57 % ни, ЧДНС (чегараланган дала нам сифими) 24,1 % ва тупроқдаги захира намлиқ 1446 м<sup>3</sup>/г ни ташкил қилди. Тупроқ қатламиининг 0-100 смда эса ўртacha ҳажм массаси 1,40 г/см<sup>3</sup> ни, солиштирма массаси 2,63 г/см<sup>3</sup> ни, ғоваклик 53 % ни, ЧДНС (чегараланган дала нам сифими) 23,60 % ва тупроқдаги захира намлиқ 2360 м<sup>3</sup>/г ни ташкил қилди.

Бунинг асосий сабаби Бухоро вилояти шароитида суғориш режимини озуқа меъёрига боғлиқ ҳолда олиб бориб тупроқ унумдорлигини ошириш билан изоҳланади.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Вильямс В.Р. Собранные сочинения, том VII. Травопольная система земледелия. Изд., с/х литературы, Москва, 1951, 420 с.
2. Костяков А.Н. Основы мелиорации. Сельхозгиз, Москва. 1960, 411. С.
3. Kabildjanov Alexander, Bozorov Elmurod, Okhunboboyeva Charos, Tuhtaeva Gulshan. «Intellectualization of Decision Making Support in Tasks of Optimization of Complex Technical Systems based on Anfis Neuro-Fuzzy Network» Annals of the Romanian Society for Cell Biology 2021.
4. A Anarbaev, O Tursunov, R Zakhidov, D Kodirov, U Vakhidov, E Bozorov, G Tuhtaeva, and A Babaev «Determination the installation efficiency of the evaporative air cooling in the greenhouse by temperature-moisture regime» ICECAE 2020.