



ISSN 2181-9904

Doi Journal 10.26739/2181-9904

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

3 СОН, 2 ЖИЛД

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

НОМЕР 3, ВЫПУСК 2

JOURNAL OF AGRO PROCESSING

VOLUME 3, ISSUE 2



ТОШКЕНТ-2020

МУНДАРИЖА / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

1.Salimova Hilola GIJUVON TUMAN “MIRZO O’RIN OMADI” FERMER XO’JALIGIDA TARQALGAN TUPROQLARNING TAVSIFI.....	4
2.Маматожиёв Шарип, Усаркулова Мохигуль ВЛИЯНИЕ МИНИМАЛИЗАЦИИ ДО ПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ.....	9
3.Ахмедов Шахриёр, Курбонова Офтобойим КУНЖУТНИ СУҒОРИШДА ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ.....	15
4.Х.Р.Усмонов, М. Отахонов ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШНИНГСАМАРАДОРЛИГИ.....	20
5.Рашидов Жалолиддин ҚУЁШ ЭЛЕКТР ҚУРИЛМАЛАРИДА КРЕМНИЙНИНГ ЎРНИ ВА ФОТОЭЛЕКТРИК ЭФФЕКТ.....	24
6.Салимова Ҳилола БУХОРО ВОҲАСИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ҲОЛАТИ (ҒИЖДУВОН ТУМАНИ МИСОЛИДА).....	29
7.Турганбаев Рузимбай, Астанкулов Азамат, Бекбаев Хонполат ҚОРАҚАЛПОҚ СУР ҚҰЙЛАРИ ТЕРИСИНИНГ ГИСТОЛОГИК ТУЗИЛИШИ БҰЙИЧА СЕЛЕКЦИЯЛАШ.....	34
8.Исаев Сабиржан Хусанбаевич, Таджиев Суннат Сайдалиевич ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИГА УЧРАГАН ЕРЛАРДА ҒЎЗА ПАРВАРИШЛАШНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ.....	39
9.Уразбаев Ильхом ВОЗВРАТНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ ВОДЫ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА И МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЕ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ.....	44
10.Жўраев Анвар, Фазлиев Жамолддин, Атамуродов Бехруз, Рустамова Кумуш ИССИҚХОНАЛАРДА ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ УЧУН ГИДРОПОНИКА УСУЛИ САМАРАДОРЛИГИ ВА ФОЙДАЛИ ЖИХАТЛАРИ.....	50
11.Pardayev Omonturdi, Saidova Navro`za, Xasanov Komil</b> BETONNING KORROZIYAGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH YO`LLARI.....	54
12.Ахмеджонов Дилмурод, Гадаев Нодиржон, Ишчанов Жавлонбек, Нарзуллаев Жамшид, Эргашев Ифтихор ПАХТА СУҒОРИШ УЧУН ППК ФИЛЬТРАЦИЯГА ҚАРШИ ЭКРАНЛАРДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА СУВНИ ТЕЖАШ ТЕХНОЛОГИЛАРИ.....	58
13.Пирназаров Ислон, Қаландаров Мухриддин, Муллоджанова Гулноза СУВ ТЎҒОНЛАРИДА ВА ГИДРОТЕХНИК ИНШООТЛАР ДЕФОРМАЦИЯСИНИ КУЗАТИШ.....	67
14.Мирхасилова Зулфия, Касымбетова Салтанат ИЗУЧЕНИЕ ВОДНО-СОЛЕВОГО БАЛАНСА НА ОРОШАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	72
15.Рашидов Жалолиддин, Холмуродова Мадинабону АКВАПОНИКАНИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИГА ТАДБИҚ ҚИЛИШ.....	79

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Salimova Hilola Xamroyevna

Buxoro davlat universiteti o'qituvchisi

h.h.salimova@buxdu.uz

GIJDUVON TUMAN “MIRZO O'RIN OMADI” FERMER XO'JALIGIDA TARQALGAN TUPROQLARNING TAVSIFI

For citation: Salimova Hilola. Description of the lands distributed on the farm “Mirzo Urin Omadi” in Gijduvan District. Journal of Agro processing. 2020, vol. 3, issue 4, pp. 4-8



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9904-2020-3-1>

АННОТАЦИЯ

Maqolada Gijduvon tumani “Mirzo O'rin Omadi” fermer xo'jaligida tarqalgan tuproqlarning umumiy xarakteristikasi keltirilgan bo'lib, tuproqlarning agrokimyoviy ko'rsatkichlari, tuproq qatlamidagi chirindi (gumus) miqdor, umumiy va harakatchan ozuqa moddalarining miqdori, fermer xo'jaligi hududida tarqalgan qadimdan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlarning mexanik tarkibiga oid ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: qadimdan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlar, mexanik tarkib, umumiy va harakatchan ozuqa moddalari, gumus, o'g'it, agrokimyoviy ko'rsatkich.

Салимова Хилола Хамроевна

преподаватель Бухарского государственного университета

x.salimova@inbox.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЧВ В ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВО «МИРЗО УРИН ОМАДИ» ГИЖДУВАНСКОГО РАЙОНА

АННОТАЦИЯ

В данной статье приводятся данные о характеристике распространенных почв фермерского хозяйства «Мирзо Урин Омади» Гиждуванского района, а также показаны показатели агрохимических свойств, содержание в почвенном горизонте гумуса, общие и подвижные питательные вещества, также характеристики аллювиальных староорошаемых почв.

Ключевые слова: староорошаемые аллювиальные почвы, механический состав, общий и подвижные питательные вещества, механический состав, гумус, удобрение, агрохимические показатели.

Salimova Hilola Hamroyevna
Bukhara State University
x.salimova@inbox.ru

DESCRIPTION OF THE LANDS DISTRIBUTED ON THE FARM "MIRZO URIN OMADI" IN GIJDUVAN DISTRICT

ANNOTATION

The article presents the general characteristics of the soils of the farm "Mirzo Urin Omadi" in Gijduvan district, and given data about agrochemical indicators of soils, the amount of humus in the soil layer, the amount of total and mobile nutrients, data about mechanical structure of the irrigated meadow-alluvial soils which is spread from the ancient times.

Key words: ancient times irrigated meadow-alluvial soils, mechanical structure, total and mobile nutrients, humus, fertilizers, agrochemical index.

G'ijduvon tumani viloyatning shimoliy-sharqida joylashgan bo'lib, geomorfologik nuqtai nazardan tuman Zarafshon daryosining o'rta oqimida joylashgan. Tuproq hosil qiluvchi ona jinslari asosan allyuviydir. Allyuvial yotqiziqlarning morfologik tuzilishi biroz murakkabroq: qum, shag'al, loyqa-shag'al, shag'al-qum, qum-loyqa va hokazo [2, 122].

G'ijduvon tumani hududida joylashgan "Mirzo O'rin Omadi" fermer xo'jaligi 2005 yilda tashkil topgan, jami yer maydoni 130,45 gektar, shundan 93,81 gektari paxta va g'alla yo'nalishida moslashtirilgan 1,5 gektari bog' va 35,14 gektar boshqa qisloq xo'jaligida foydalanilaydigan yer maydoniga mo'ljallangan, o'rtacha ball boniteti 62 balga teng. Ushbu fermer xo'jaligi tuproqlari qadimdan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlardir.

Sizot suvlari fermer xo'jaligi hududida, asosan 2,5-3 m chuqurlikda joylashgan. Vegetatsiya davrida sizot suvlari sathi vegetatsiya davrida beriladigan suvlar ta'sirida katta oraliqda tebranishda (2-2,5) bo'ladi.

"Mirzo O'rin Omadi" fermer xo'jaligi sharoitida boshqa bir qator sug'oriladigan dehqonchilikda foydalanib kelinayotgan hududlardagidek, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini intensiv ko'tarishga yer resurslaridan oqilona foydalanish, tuproq unumdorligini oshirish va shu bilan birga qishloq xo'jaligi ekinlaridan yuqori hosil olish yordamida erishiladi. Bunda albatta, hududning agrokimyoviy xossalarini hisobga olish muhimdir.

Qadimdan sug'orilgan o'tloqi-allyuvial tuproqlarda gumusning miqdori 0,34-1,10% ni tashkil qilib, tuproqning qatlamlarida har xil tarqalgan haydalma va plug osti qatlamlarida (0-50sm) gumusning miqdori 0, 5-0,7% ni tashkil qilib, o'rta va pastki qatlamlarda ularning miqdori 0,3-0,5% ga qadar o'zgarib turadi.

Tuproq qatlamlarida gumus miqdorining bunday o'zgarib turishining sababi agroirrigatsion qatlamning davrma-davr to'planishi va ularning tarkiblarini turlicha tuzilishidir. Chunki agroirrigatsion qatlamlarning mexanik tarkiblari o'zgarishi bilan bir qatorda ularda o'simlik ildizlarining rivojlanishi, chirishi va gumus paydo bo'lish jarayonlari turli xil me'yorda o'tadi. Shu sababli tuproqlarning qatlamlarida gumus miqdori turlicha ko'rsatkichlarni tashkil etadi. O'rta hisobda qadimdan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlardagi gumusning zahirasi 0-30 sm chuqurlikda 50-70 tonnalaracha hosil qiladi.

Olimlarning qayd etishlaricha, keyingi yillari sug'oriladigan tuproqlarda gumus moddasi va boshqa ozuqa elementlari keskin kamayib ketmoqda va bu holat tuproq unumdorligining pasayishiga sabab bo'ladi. Ozuqa elementlarining asosiy qismi o'simlik biomassasi bilan olib chiqib ketilmoqda va aksincha, tuproqqa qaytarilayotgan yoki sun'iy o'g'it sifatida beriladigan miqdori sezilarli darajada kam. Natijada sug'oriladigan yerlarning unumdorligi pasayib bormoqda, ularning fizikaviy, kimyoviy xususiyatlari yomonlashmoqda [1, 252].

Tuproqning agrokimyoviy ko'rsatkichlari unumdorligini belgilovchi xossalaridan biri hisoblanadi. Tuproqdagi gumusning miqdori yuza qatlamda yuqori ko'rsatkichga ega.

Jadval-1 “Mirzo O‘rin Omadi” fermer xo‘jaligi hududi tuproqlarining agrokimyoviy ko‘rsatkichlari

Kesma №	Chuqurligi, sm	Gumus %	CO ₄ gips, %	CO ₂ karbo-natlar, %
315	0-30	1,10	0,167	9,15
	30-53	0,74	0,203	8,58
	53-118	0,54	0,197	9,12
	118-200	0,37	0,161	9,15
321	0-28	0,90	0,171	9,13
	28-49	0,58	0,154	9,11
	49-118	0,47	0,096	9,10
	118-167	0,34	0,018	9,28

Tuproqdagi gumusning miqdori har ikkala o‘rganilgan kesmada ham haydalma qatlamda yuqori ko‘rsatkichga ega va bu ko‘rsatkich 0,90-1,10 foizni tashkil etadi. Haydalma osti qatlamda esa 0,58-0,74 %, pastga tomon esa uning miqdori 0,34 foizgacha kamayishi aniqlangan.

Fermer xo‘jaligi hududida tarqalgan tuproqlarda karbonatlar tuproq profili bo‘yicha deyarli tekis taqsimlangan va uning miqdori 8,58-9,28 foizni tashkil etadi. Bu esa ushbu tuproqlarning kuchsiz ishqoriyligidan dalolat beradi.

Olimlar tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ko‘p yillar paxta yetishtirilib mineral o‘g‘it va pestitsidlarning me‘yorida ortiqcha solingan dalalar tuprog‘ida esa N,P,K kabi oziq moddalarning umumiy miqdori birmuncha oshgan bo‘lsada mineral (ayniqsa azotli) o‘g‘itlar ta‘sirida tuproq chirindisining parchalanishi va o‘simliklar tomonidan o‘zlashtirilib, olib chiqib ketilishi natijasida chirindi va mikroelementlar miqdori sezilarli darajada kamaygan. Albatta, bunday holat tuproq unumdorligiga birmuncha ta‘sir qiladi. Tuproq unumdorligi pasayishining sababchisi bu uning ekologik ahvolidan yomonlashuvidadir [3, 72-76]

Shuni ta‘kidlash kerakki, o‘g‘itlar salbiy ta‘sirining kattaligi solinadigan o‘g‘itlar, me‘yoriga va ulardan foydalanishdagi ilmiy-amaliy texnologiyalarning buzilishi darajasiga bog‘liq.

Jadval-2 “Mirzo O‘rin Omadi” fermer xo‘jaligi hududi tuproqlaridagi umumiy va harakatchan ozuqa moddalarining miqdori

Kesma №	Chuqurligi, sm	Umumiy, %			Harakatchan mg/kg		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
315	0-30	0,072	0,38	1,20	21,4	20,51	394
	30-53	0,048	0,26	1,09	15,4	11,30	260
	53-118	0,024	0,36	0,90	13,0	8,05	208
	118-200	0,016	0,31	0,80	12,1	8,46	196
321	0-28	0,061	0,30	1,10	20,3	13,50	172
	28-49	0,042	0,28	0,94	18,6	10,67	251
	49-118	0,031	0,22	0,85	17,8	10,10	208
	118-167	0,022	0,18	0,72	12,4	9,82	105

Yuqorida keltirilgan ma‘lumotlar shuni ko‘rsatadiki, tuproqning agrokimyoviy xossalriga e‘tibor beriladigan bo‘lsa, yalpi azotning miqdori haydalma qatlamda ko‘p bo‘lib, pastga tomon uning miqdori kamaygan. Haydalma qatlamda azotning miqdori 0,061-0,072 foizni tashkil etgan bo‘lsa, pastki qatlamlarda 0,016 foizgacha kamaygan. Shuningdek, ushbu tuproqlarda yalpi fosfor miqdori 0,18-0,38 % miqdorni tashkil etgan holda, harakatchan fosfor miqdori kamligi kuzatildi.

Qadimdan sug‘orilib kelinganligi sababli bu tuproqlar sug‘orilmaydigan tuproqlarga nisbatan ko‘p gumusli, ammo gumus gorizonti juda kam cho‘zilgan. Bunday gumusli cho‘zilish holati ulardagi agroirrigatsion qatlamlarning qalinligi bilan bog‘liqdir. Bu tuproqlarning mexanik tarkibi engil va o‘rta sozli bo‘lib, fermer xo‘jaligi past hududlardi ularning mexanik tarkibi og‘irlashib

boradi. Undan tashqari kanal va ariqlar oldilarida yoki atrofida joylashgan tuproqlarda mexanik tarkibi qumoqli tuproqlarga moyildir, chunki bu yerlarda sug'orish natijasida ularning tarkibi sug'orish suvlari bilan olib kelinganligidan agroirrigatsion moddalarning yengil zarrachalari bilan qo'shilgan bo'ladi [4, 45].

Jadval-3 "Mirzo O'rin Omadi" fermer xo'jaligi hududida tarqalgan qadimdan sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlarning mexanik tarkibi Kesma-315, % hisobida

№	Chuqurligi, sm	Fraksiyalar o'lchami (mm)							Fizik loy
		0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	
1	0-16	0.50	0.87	16.67	29.88	15.46	28.74	10.72	51.95
2	16-30	0.51	0.82	4.32	34.56	14.78	24.70	20.22	59.56
3	40-60	0.34	0.70	5.34	32.90	19.08	22.95	18.64	60.60
4	70-80	0.40	0.77	4.29	26.06	17.26	29.37	21.84	63.39
5	128	0.34	3.01	14.16	47.23	8.80	13.11	13.28	35.40

0,25 mm dan yirik zarrachalarning miqdori 0,50-0,34 foiz atrofida. 0,25-0,1 mm li zarrachalarning miqdori esa 0,87-3,01 foizni tashkil etadi. 0,1-0,05 mm li zarrachalar miqdori esa 16,67-14,16 foiz atrofida taqsimlanmagan.

Qadimdan sug'oriladigan allyuvial o'tloqi tuproqlar sho'rlanmagan dalalar bilan birgalikda ularning orasida har xil darajada sho'rlangan tuproqlar ham uchraydi. Sho'rlangan tuproqlar orasida kam sho'rlangan, o'rta sho'rlangan va kuchli sho'rlangan tuproqlar guruhi ajralib turadi. Chunki bu tuproqlarning genetik qatlamlaridagi quruq qoldiq miqdori 0,125-0,140 ni tashkil etib, sho'rlanmagan tuproqlarni ko'rsatadi. Undan tashqari bu tuproqlarda anion va kationlar miqdori juda ham kam. Bu tuproqlarning sho'rlanish tipi sifatleri, chunki sulfat ionlari boshqa ionlarga nisbatan 10 barobar ko'p. Kationlar bo'yicha bu tuproqlarning sho'rlanish tipi natriyli.

Jadval-4. "Mirzo O'rin Omadi" fermer xo'jaligi hududida tarqalgan qadimdan sug'oriladigan o'tloqi -allyuvial tuproqlarning suvli so'rim analizi natijasi (kesma 321) % hisobida

Chuqurligi, sm	Quruq qoldiq	Ishqoriy	Cl	SO ₄	Ca	Mg	Na+K	SO ₄ ning HCl dagi so'rini
		HCO ₃ ning umumiy miqdori						
0-16	0,100	0,043	0,007	0,010	0,009	0,003	0,021	0,088
16-30	0,093	0,038	0,007	0,010	0,010	0,007	-	0,084
40-60	0,086	0,031	0,007	0,015	0,010	0,005	0,004	0,094

70-80	0,118	0,028	0,007	0,041	0,010	0,002	0,020	0,110
90-100	0,084	0,025	0,011	0,032	0,010	0,008	0,006	0,064
110-130	0,072	0,024	0,007	0,023	0,010	0,008	0,006	0,068

Meliorativ tadbirlar o'z vaqtida o'tkazilmasligi ham yerning unumdorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Sho'rlanishga qarshi tadbirlar amalga oshirilmaganda gektaridan 4-4,5 sentner kam paxta yetishtiriladi. Ishlab chiqarishning hozirgi sharoitida, ko'pincha, sho'r yuvish tuproqning sho'rlanish darajasidagi mavjud tuzlar miqdorini hisobga olmasdan, barcha dalalar uchun bir xildagi suv me'yorida o'tkazilmoqda. Bu albatta, hozirgi kun talablariga mutlaqo javob bermaydi. Sug'oriladigan yerlarni mumkin qadar sho'rsizlantirish, kam mehnat sarflab, ko'proq daromad olish, har bir ekin hosildorligini keskin oshirish uchun sho'r yuvish, uning suv miqdori va o'tkazish muddatlarini sho'rlanish darajasiga qarab, mavjud tuzlar miqdorini hisobga olgan holda o'tkazish shu kunning zaruriy talabi bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Артикова Х.Т, Юнусов Р. “Тупроқ унумдорлигини ошириш, сақлаш, муҳофазалаш ва қайта тиклашдаги муаммолар ва ечимлар”. Республика илмий-амалий анжуман.- Бухоро, 2018 йил 5-6 апрель, 252 бет.
2. O'zbekiston geografik atlas. Yergeodezkadastr davlat qo'mitasi. –Tashkent, 2016 yil. 122-131 b.
3. Тожиев Ў., Намозов Х., Нафетдинов Ш., Умаров К. “Ўзбекистон тупроқлари”. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси.- Тошкент, 2004 й. 72-81 б.
4. Абдуллаев Х. Абдурасулова С. “Почвы Бухарской зональной опытной станции” Ташкент, 1996 г. с. 43-47
5. Атабаева Х.Н., Исраилов И.А., Умарова Н.С.-СОЯ-морфология, биология, етиштириш технологияси, Т. ТошГАУ, 2011,6.0 б.т.
6. Барчукова А.Я., Табибуллаев Э.Ш., Цикункова Т.В., Хреновский В.Ю.-Применение новых препаратов для инокуляции семян сои //Земледелие, №3, С.26-27.
7. Гожиненецкая. О. И. – Как удобрить сою ж. с – х . Молдави, 1979,11, с 19.
8. Губанов П.Е., Колиберда К.Ф., Кормилицин В.Ф. – Соя на орошаемых землях Поволжья. М. Рассельхозиздат, 1987, с 60 – 75.
9. Ёрматова Д.Е. Соя. Т., “Меҳнат”, 1989, 96 с.
10. Залесский Д.И., Заверюхин В.И. – Выращивание сои на поливных землях.ж. Зерновое хозяйство. 1989, 9 с 37 – 39.
11. Лисина. К.И., Степкин.Н.Н., Колесник.Л.Ф. – Соя на Дальнем Вост оке.ж. Кормопроизводство – 1982, 2, с. 27 – 28.