

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2021-3

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2021

МУНДАРИЖА АРХИТЕКТУРА

Esanov T. Building energy-efficient houses in urban planning	6
Абдурахмонов Б.Т. Замонавий сайёҳлар дам олиш маскани функционал тузилиши	7
Мусаева З.М. Мактабгача таълим муассасалари ҳудудларини ландшафт шаклланишига таъсир кўрсатувчи омиллар ва ҳудуднинг меъморий режавий ечими бўйича тавсиялар	10
Раҳманов А. Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини тоғли ва тоғолди ҳудудларда шаклланиш тамойиллари	13
Сетмаматов М.Б. Хоразм антиқ давр меъморчилиги тарихига оид баъзи мулоҳазалар	16

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Djumaniyazova Yu.A., Latipova R.Sh. Sorghum with profit to human health	20
Jumaniyazova Sh.I., Mambetullaeva S.M. Xiva tumanidagi gauk ko'li maydonining yillar davomida o'zgarib borishini monitoring qilish	24
Аннамуратова Д.Р., Игамова О.К., Тажиева О.А. Хоразм вилояти тупроқ-иқлим шароитида турли соя навларининг фотосинтез маҳсулдорлиги	27
Бекчанов Х.У., Бабаджанова С.Х., Артиков Я.М., Комилжонов Г.К. Хоразм воҳаси сув хавзаларидаги карпсимон (Cyprinidae) балиқларида учрайдиган касалликларининг қисқача рўйхати	30
Бекчанов Х.У., Рузматова Ф.Ш., Комилжонов Г.К. Биозкологические данные Аральского усача (<i>Barbus Brachycephalus Brachycephalus</i>) в условиях Амударьи	33
Джуманиязова Ю.А., Латипова Р.Ш., Нариманова Г. Cropsyst моделида кузги буғдой экинни ўсиш ва ривожланишини симуляциялаш	36
Досчанова М.Б., Рўзметов Р.С., Абдуллаев И.И. Термитларларга қарши курашда уларнинг хулқ атворларини ўрганишнинг аҳамияти	40
Жаббаров З.А., Абдрахмонова М.Т., Номозов Ў.М. Нефть билан ифлосланган тупроқлар рекультивациясининг иқтисодий сарф харажатлари	43
Махкамов Т.Х., Матвафаева М. TASH фондидаги Brassicaceae оиласи намуналарининг инвентаризацияси натижалари	49
Расулов М.Б., Маткаримов Ф.И., Расулова О.О., Досчанов Ж.С., Расулов М.Б. Микробиологик препаратларнинг нўхат (<i>Cicer arietinum</i> L.) ўсимлиги маҳсулдорлигига таъсири	55
Сапаева Ф.Р. Антибиотикларга сезгирликни аниқлашда интернет технологияларидан фойдаланиш	58
Сатипов Г.М., Жуманиязова Н.Б. Batternut ковок навининг ўсиши ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари	64
Ҳайдаров С.С., Ражамурадова Н.З., Ражамурадов З.Т. Генотипга мос ҳолда эчкиларнинг сут маҳсулдорлигини ва унинг айрим физик – кимёвий хусусиятларини ўзгариши	67
Шарипов П.Р., Хасанов Х.Т. Гидролитик ферментлар асосида амарант уруғини комплекс қайта ишлаш	72
Шаронова М.А., Назаров С.Э. <i>Caesalpinia gilliesii</i> Wall. нинг интродукция шароитида гуллаш биологиясига доир маълумотлар	77
Шаропова М.А., Раҳмонов Р.Р., Худойкулова Н.И. <i>Lagerstroemia indica</i> L. Қашқадарё воҳасининг интродукция шароитида юкори самарали доривор ўсимлик	81
Эгамбердиев Р., Нурметова М. Полевая всхожесть семян катран сердцелистного и катран прутьевидного при посеве лугово-болотных почв Хорезмской области	87

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАНЛАРИ

Satipov G'.M., Yusupov N.R., Yusupboyev E.K. Xorazm vohasi o'tloqli-allyuvial tuprog'ida yangi va istiqbolli g'o'za navlarining hosildorligiga o'g'it va suv berishning ta'siri	91
Алланов Х.К., Сотторов О.А., Шамсиев А., Авлиякулов М.А., Абдуллаев Ж.У. Ингичка толали ғўза навларининг суғориш ва озиклантириш меъёрларини ҳосилдорликка таъсири	93
Артикова Х.Т., Бафаева З.Х., Сувонов Ф.К., Авезов Т.Т., Жумаев Ж.Ж. Қорақўл воҳаси тупроқларининг агрокимёвий хоссаларини суғориш таъсирида ўзгариши	97
Ахмедова З.Р., Арипов Б.Ф. “Микрозим-2” биопрепаратини бухоро вилояти шароитида пахта етиштиришда қўллаш	99
Исматуллаев З.Ю., Самандаров Э.И. Чигитни экиш муддатларини пахта ҳосилдорлигига таъсири	103
Нурманова М.Б. Ерларнинг сифат ва микдор кўрсаткичларини баҳолашда картографик ахборотларни таҳлил қилиш йўллари	107

УЎК: 631.4:631.41:631.417: 631.417.7: (575.16)

**ҚОРАҚҰЛ ВОҲАСИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ХОССАЛАРИНИ
СУҒОРИШ ТАЪСИРИДА ЎЗГАРИШИ**

Ҳ.Т. Артикова, б.ф.д., доц., Бухоро давлат университети, Бухоро
З.Ҳ. Бафбаева, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро
Ф.К. Сувонов, магистр, Бухоро давлат университети, Бухоро
Т.Т. Авезов, магистр, Бухоро давлат университети, Бухоро
Ж.Ж. Жумаев, магистр, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Мақолада Қорақўл воҳаси тупроқларининг агрокимёвий хоссалари, уларнинг шаклланиши, тупроқ унумдорлиги тўғрисида маълумотлар келтирилган. Бунда тупроқ таркибидаги ҳаракатчан азот, фосфор ва алмашинувчан калийли озик моддаларнинг ҳосил бўлишида суғориш сувларининг таъсири баён қилинган.

Калит сўзлар: Қорақўл воҳаси, ўтлоқи аллювиал, ҳаракатчан азот, фосфор, алмашинувчан калий, суғориш сувлари, аммоний, нитрат.

Аннотация. В статье приведены сведения об агрохимических свойствах почв Каракульского оазиса, их формировании, плодородии почв. Описано влияние поливной воды на образование в почве подвижный азот, фосфор и обменный калий элементов питания.

Ключевые слова. Каракульский оазис, луговой аллювиал, подвижный азот, фосфор, обменный калий, оросительная вода, аммоний, нитрат.

Abstract. The article provides information on the agrochemical properties of the soils of the Karakul oasis, their formation, soil fertility. The influence of irrigation water on the formation of mobile nitrogen, phosphorus and exchangeable potassium of nutrients in the soil is described.

Key words. Karakul oasis, meadow alluvial, mobile nitrogen, phosphorus, exchangeable potassium, irrigation water, ammonium, nitrate.

Кириш. Тупроқ агрокимёвий хоссасини белгилашда унинг гумус ҳолати муҳим ўрин тутди. Гумус тупроқнинг органик моддасини асосий қисми ҳисобланади ва у тупроқнинг барча хосса-хусусиятларига ижобий таъсир кўрсатади. Шунинг учун Қорақўл воҳасида тарқалган тупроқларни гумус ҳолатини баҳолаш улар агрокимёвий хоссаларини ўрганишда муҳим аҳамиятга эга. Қорақўл воҳаси Зарафшон дарёсининг қуйи оқимида (Бухоро вилояти) жойлашган воҳа.

Тупроқ унумдорлигини белгиловчи асосий хоссалардан бири бу агрокимёвий хоссалардир. Тупроқни фаол унумдорлигини белгилашда эса ҳаракатчан озик моддалар миқдори муҳим аҳамиятга эга [1.2]. Ҳаракатчан озик моддалар тупроқни фаол озик режимини белгилайди ва ўсимлик озикланишида бевосита иштирок этади [4].

Материаллар ва методлар. Тадқиқотлар Қорақўл воҳаси ҳудудида экспедицион ҳолда олиб борилди. Тадқиқотларда Қорақўл воҳасида тарқалган суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлардан кесмалар олинди. Олинган ушбу кесмаларда алоҳида қатламлар бўйича тупроқ намуналари олинди. Тупроқ намуналарида агрокимёвий анализлар ўтказиш мақсадида аммоний шаклидаги азот Несслер реактиви ёрдамида спектрофотометрда, нитрат шаклидаги азот дисульфобензол кислотаси ёрдамида Грандвальд-Ляжу усулида, ҳаракатчан фосфор Мачигин усулида, алмашувчан калий Мачигин-Протасов усулида аниқланди. Олинган маълумотлар Б.А.Доспехов (1985) [3] бўйича дисперсион усулида математик таҳлил қилинди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Қорақўл воҳаси тупроқларини таҳлили шуни кўрсатадики, тупроқдаги азотнинг ҳаракатчан бирикмаларига минерал азотни асосини ташкил этувчи аммоний ва нитрат шаклидаги азот бирикмалари киради ва ўсимликлар азотни ушбу бирикмалар шаклида ўзлаштиради. Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларда суғориш давомийлиги ортиб бориши билан тупроқда аммоний шаклидаги азот ($N-NH_4$) миқдори ортиб бориши. Шунинг учун ҳам янгидан ўзлаштирилган ва янгидан суғориладиган ўтлоқ аллювиал тупроқларда эскидан суғориладиган ўтлоқ аллювиал тупроқларга нисбатан аммоний шаклидаги азот ($N-NH_4$) миқдори паст даражада бўлди. Барча ўтлоқи тупроқларда пастки қатламларга томон аммонийнинг миқдори камайиб бориши. Масалан, янгидан ўзлаштирилган ўтлоқи аллювиал тупроқларнинг (0-25 см) генетик қатламида аммоний шаклидаги азот ($N-NH_4$) миқдори 15,8 мг/кг тупроқда, (25-40 см) горизонтда 11,6 мг/кг тупроқда, (40-66 см) қатламда 9,0 мг/кг тупроқда, (66-110 см) горизонтда 7,2 мг/кг тупроқдани ташкил этган бўлса бу кўрсаткичлар янгидан суғориладиган ўтлоқ тупроқнинг (0-26 см), (26-45 см), (45-70 см), (70-117см) қатламларида мос равишда 18,5; 14,9; 8,8 мг/кг тупроқда, суғориладиган, ўтлоқи

аллювиал тупроқларнинг (0-29 см), (29-57 см), (57-85 см), (85-140 см), (140-182 см) горизонтларида тегишлича 24,7; 19,7; 11,0; 6,7 мг/кг тупроқда, эскидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларнинг (0-30 см), (30-47 см), (47-85 см), (85-120 см), (120-170 см), (170-230 см) генетик қатламларида 26,3; 20,99; 15,0; 12,3; 10,1; 7,1 мг/кг тупроқдаги тенг бўлди. (1 жадвал).

Ўтлоқ аллювиал тупроқларда нитрат шаклидаги азот ($N-NO_3$) миқдори устки қатламларда юқори кўрсаткичга эга бўлиб пастки қатламлар томон камайиб борди. Тупроқ профили бўйлаб нитратларнинг ҳосил бўлиши асосан устки қатламларда амалга ошди. Бу ҳолат нитрофикация жараёнини аэроб шароитда бориши билан боғлиқ. Шунинг учун пастки генетик қатламларда нитрат шаклидаги азот ($N-NO_3$) миқдори кескин пасайиб кетди. Агар устки қатламларда аммоний шаклидаги азот миқдори нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлса пастки нитрат азотга қатламларда нитратли азот миқдори аммонийли азотга нисбатан кам даражада бўлди. Бу ҳолат ўтлоқи тупроқларнинг пастки қатламларида анаэроб шароити кескин кучайиши билан боғлиқ. Суғорилиш давомийлиги ортиб бориши билан ўтлоқи тупроқларда нитрат шаклидаги азот миқдори ҳам ортиб борди. Ўтлоқи тупроқлар механик таркибини оғирлашиши, сингдириш сифими ва гумус миқдорини ортиши, аэрациянинг кучайиши тупроқда нитрат шаклидаги азот миқдорига ижобий таъсир қилди. Масалан, ўзлаштирилган ўтлоқ тупроқнинг $A_1(0-25$ см) қатламида нитрат шаклидаги азот ($N-NO_3$) миқдори 18,7 мг/кг тупроқда, $A_2(25-40$ см) горизонтда 13,5 мг/кг тупроқда, $B_1(40-66$ см) қатламда 8,8 мг/кг тупроқда, $B_2(66-110$ см) горизонтда 7,0 мг/кг тупроқда бўлган бўлса бу кўрсаткич янгидан суғориладиган ўтлоқ аллювиал тупроқнинг $A_1(0-26$ см), $A_2(26-45$ см), $B_1(45-70$ см), $B_2(70-117$ см) қатламларида тегишлича 21,6; 16,7; 11,6; 9,8 мг/кг тупроқда, суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларнинг $A_1(0-29$ см), $A_2(29-57$ см), $A_3(57-85$ см), $B_1(85-140$ см), $G_1(140-182$ см) 27,8; 21,4; 15,3; 11,9; 7,3 мг/кг тупроқда, эскидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларнинг $A_1(0-30$ см), $A_2(30-47$ см), $A_3(47-85$ см), $A_4B_1(85-120$ см), $B_1(120-170$ см), $G_1(170-230$ см) горизонтларида мос равишда 29,7; 22,6; 16,8; 14,1; 10,2; 8,0 мг/кгни ташкил этди (1-жадвал). Суғориш натижасида муаллақ окизик лойқа ҳисобига қалин агроирригацион қатламни ҳосил бўлиши тупроқда нитрат шаклидаги азот миқдорига ижобий таъсир қилди. Ботқоқланиш жараёни ва анаэроб ҳолат тупроқлардаги нитратлар миқдорига салбий таъсир кўрсатади.

1-жадвал

Қорақўл воҳаси тупроқларининг ҳаракатчан озик моддалар миқдори

Кесма №	Қатлам, см	Ҳаракатчан азот, фосфор ва калий, мг/кг			
		(N-NH ₄)	(N-NO ₃)	P ₂ O ₅	K ₂ O
Янгидан ўзлаштирилган ўтлоқи аллювиал тупроқлар					
10	A ₁ 0-25	15,8	18,7	18,5	230
	A ₂ 25-40	11,6	13,5	14,7	220
	B ₁ 40-66	9,0	8,8	12,6	190
	B ₂ 66-110	7,2	7,0	10,4	130
Янгидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар					
20	A ₁ 0-26	18,5	21,6	24,6	320
	A ₂ 26-45	14,9	16,7	19,0	240
	B ₁ 45-70	10,8	11,6	15,3	213
	B ₂ 70-117	8,8	9,8	12,8	150
Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар					
30	A ₁ 0-29	24,7	27,8	29,5	350
	A ₂ 29-57	19,7	21,4	23,7	270
	A ₃ 57-85	13,7	15,3	17,4	225
	B ₁ 85-140	11,0	11,9	14,5	170
	G ₁ 140-182	6,7	7,3	10,6	110
Эскидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар					
40	A ₁ 0-30	26,3	29,7	30,6	378
	A ₂ 30-47	20,9	22,6	25,2	300
	A ₃ 47-85	15,0	16,8	19,8	248
	A ₄ B ₁ 85-120	12,3	14,1	16,7	181
	B ₁ 120-170	10,1	10,2	13,8	140
	G ₁ 170-230	7,1	8,0	10,9	115

Агроирригацион горизонт қалинлиги, механик таркибнинг оғирлиги, нитратлар миқдорини юқорилиги ва аэрациянинг яхшилиги тупроқдаги ҳаракатчан фосфор миқдорига ижобий таъсир қилди. Ботқоқланиш ва анаэробизм шароитида ҳаракатчан фосфорни ҳосил бўлиши пасайди. Масалан, янгидан ўзлаштирилган ўтлоқи аллювиал тупроқларнинг $A_1(0-25$

см) қатламида ҳаракатчан фосфор миқдори 18,5 мг/кг тупроқда, A_2 (25-40 см) горизонтда 14,7 мг/кг тупроқда, B_1 (40-66 см) қатламда 12,6 мг/кг тупроқда, B_2 (66-110 см) қатламда 10,4 мг/кг тупроқда бўлса, бу кўрсаткич эскидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқнинг A_1 (0-30 см), A_2 (30-47 см), A_3 (47-85 см), A_4 B_1 (85-120 см), B_1 (120-170 см), G_1 (170-230 см) генетик горизонтларида мос равишда 30,6; 25,2; 19,8; 16,7; 13,8; 10,9 мг/кг тупроқда, ботқоқ-ўтлоқи тупроқнинг A_1 (0-25 см), A_2 (25-48 см), AB_{FE} (48-80 см) қатламларида тегишлича 17,1; 14,8; 11,2; мг/кг тупроқда, янгидан суғориладиган сур тусли қўнғир чўл тупроқларининг A_x (0-27 см), A_{x10} (27-43 см), B_1 (43-60 см), B_2C_1 (60-76 см), C_2 (76-98 см) горизонтларида мос равишда 14,0; 11,3; 7,9; 7,2; 6,7 мг/кг тупроқда янгидан суғориладиган қумли чўл тупроқларнинг A_1 (0-28 см), A_2 (28-48 см), AB (48-85 см), C (85-165 см) генетик қатламларида тегишлича 13,2; 9,2; 7,1; 6,5 мг/кг тупроқдани ташкил этди. (1-жадвал).

Алмашинувчан калий миқдори бошқа озик моддаларга нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлиб, унинг миқдори ялпи калий миқдоридан кўра, тупроқдаги микробиологик ва оксидланиш жараёнларига боғлиқ бўлади. Тупроқда азрация ва нитрификация жараёнларини кучайтириш алмашинувчан калийни ҳосил бўлишига ижобий таъсир кўрсатади. Суғорилиш давомийлигини ортиши бунда оғир механик таркибли қалин агроирригацион горизонтни ҳосил бўлиши алмашинувчан калий миқдorigа ижобий таъсир кўрсатади. Суғорилиш давомийлиги ортиб бориши билан калий миқдори ҳам ортиб борди. Масалан, бу кўрсаткичлар янгидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқнинг A_1 (0-26 см) қатламида алмашинувчан калий миқдори 320 мг/кг тупроқда, A_2 (26-45 см) горизонтда 240 мг/кг тупроқда, B_1 (45-70 см) қатламда 213 мг/кг тупроқда, B_2 (70-117 см) горизонтда 150 мг/кг тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич эскидан суғориладиган ўтлоқи A_1 (0-30 см), A_2 (30-47 см), A_3 (47-85 см), A_4 B_1 (85-120 см), B_1 (120-170 см), G_1 (170-230 см) генетик горизонтларида тегишлича 378; 300; 248; 181; 140; 115 мг/кг тупроқда, янгидан суғориладиган ботқоқ-ўтлоқи тупроқнинг A_1 (0-25 см), A_2 (25-48 см), AB_{FE} (48-80 см) қатламларида мос равишда 296; 230; 120 мг/кг тупроқда, янгидан суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқларнинг A_x (0-27 см), A_{x10} (27-43 см), B_1 (43-60 см), B_2C_1 (60-76 см), C_2 (76-98 см) горизонтларида мос равишда 210; 160; 115; 92; 85 мг/кг тупроқда янгидан суғориладиган қумли чўл тупроқларнинг A_1 (0-28 см), A_2 (28-48 см), AB (48-85 см), C (85-165 см) қатламларида тегишлича 201; 152; 98; 90 мг/кг бўлиши кузатилди.(1-жадвал).

Шундай қилиб, Қорақўл воҳаси тупроқларининг озик режими суғориш, сизот сувлари, тупроқ механик таркиби, гумус миқдори, азрация даражаси каби омиллар таъсирида шаклланади. Бунда энг яхши тупроқ агрокимёвий хоссаси ва озик режими эскидан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларда юзага келади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Қўзиев Р.Қ. Воҳали бўз тупроқлар, уларнинг эволюцияси ва унумдорлиги. Тошкент, 1991.-138 б.
2. Рахматов З.З., Абдуллаев С. “ Жиззах чўли тупроқларининг физик-кимёвий хоссаларининг суғориш таъсирида ўзгариши”//Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. №2.2016.-Б.47-51
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М., «Колос», 1985.-351 с.
4. Жориков Е.А. Агрохимическая характеристика почв хлопковых районов Средней Азии // Проблемы советского почвоведения. М.-Л., 1940. –С.17-20

УЎК: 663.11.632

“МИКРОЗИМ-2” БИОПРЕПАРАТИНИ БУХОРО ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ПАХТА ЕТИШТИРИШДА ҚўЛЛАШ

З.Р. Ахмедова, проф., ЎЗР ФА Микробиология институти, Тошкент
Б.Ф. Арипов, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Ушбу мақолада пахта етиштиришда чигитларга экиш олди ишлов бериш учун яратилган «Микрозим-2» энзимли органик ўғит - биостимуляторини Республикамизнинг экологик нибатан носоз региони – Бухоро вилояти Бухоро тумани “Сайфулло бобо” фермер хўжалиги пахта далаларида қўллаш каби долзарб йўналишга бағишланган.

Калит сўзлар: ўсимлик чиқиндилари, замбуруғлар, актиномицет, ферментлар, фитогормонлар, ўстириш, “Микрозим-2”, фаоллик, культурал суюқлик, “Порлок” нави, туксиз чигит, фаоллаштириш, унувчанлик, ҳосилдорлик, сифат, самарадорлик, ГОСТ меъзонлари.

Аннотация. В данной статье рассматривается использование энзимного препарата биостимулятора Микроэнзим-2 предназначенного для обработки семян, при возделывании

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ

мавзусидаги Республика миқёсидаги
хорижий олимлар иштирокида
онлайн илмий-амалий анжуман

ТЎПЛАМИ

Бухоро, 2020 йил 17-18 декабрь



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ
УНИВЕРСИТЕТИ**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЭКОЛОГИК
МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ**
мавзусидаги Республика миқёсидаги хорижий олимлар иштирокида
онлайн илмий-амалий анжуман

ТЎПЛАМИ

Бухоро, 2020 йил 17-18 декабрь

БУХОРО – 2020

6. Курвантаев Р., Назарова С. Эволюция и прогноз развития орошаемых почв средней части долины Зерафшана. // Сборник статей 1-часть. IX международная конференция «Развитие науки в XXI веке». - Харьков Украина, 2015. - С.125-129.
7. Назарова С., Курвантаев Р. Орошаемые почвы Бухарского оазиса. // Аграрная наука-сельскому хозяйству VII международная научно-практическая конференция. Сборник статей. Книга 2.- Барнаул, 2012, - С. 182-183.
8. Назарова С., Курвантаев Р. Эволюция и прогноз развития орошаемых почв нижней части долины Зерафшана. // V Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы науки XXI века». Сборник статей 1-часть.- Москва, 15/12/2015. - С.111-116.
9. Назарова С.М., Курвантаев Р. Староорошаемые луговые аллювиальные почвы Бухарского оазиса. // Почвоведение- продовольственной и экологической безопасности страны VII съезд общества почвоведов им. В.В.Докучаева. Материалы докладов. Часть 1. - Москва-Белгород, 2016. - С.268-269.
10. Почвенная карта Бухарской области Узбекской ССР. Масштаб 1:200000 (100000). - Ташкент: «Узгипрозема», 1967. - С.1-4
11. Почвы Узбекистана - Ташкент: «Фан» 1975, - 222 с.
12. Розов Н.Н. Учение о генезисе почв и их классификация. Почвоведение (под ред. Кауричева). Москва: «Колос», 1969. - С.201-219.
13. Умаров. М.У., Курвантаев. Р. Повышение плодородия орошаемых почв путем регулирования их физических свойств.- Ташкент: «Фан», 1987.- 106 с.
14. Фелициант И.Н., Конобеева Г.М., Горбунов Б.В., Абдуллаев М.А. Почвы Узбекистана (Бухарская и Навоийская область).- Ташкент: «Фан» 1984, - 152 с.
15. Nazarova S., Kurvantoev R. Evolution and the forecast of development of the irrigated soils of Bukhara region. // Proceeding of the III Tashkent international innovation forum-2017. Forum Innovative Ideas to Innovative Economy. - Tashkent, 2017. - Pp. 210-216.

TUPROQ UNUMDORLIGI MUAMMOLARINING KELIB CHIQISH SABABLARI VA UNING OLDINI OLISH CHORA - TADBIRLARI

J.J.Jumayev

Buxoro davlat universiteti

Insonning tuproqqa faol ta'sir ko'rsatishi natijasida, uning xossa xususiyatlarining o'zgarishi, unumdorligining oshishi yoki pasayishi yer resurslarini muhofaza qilishda avvalgidan ko'ra e'tiborli bo'lishlikni taqozo etadi. Shu asnda ayni davrda tuproqlar meliorativ holatini to'g'ri baholash va uni yaxshilash dolzarb vazifalardan biri bo'lib turibdi. O'zbekiston Respublikasi umumiy yer fondining 52,8 % ini yuvilmagan va yuvib keltirilgan, 15,7 % ini turli darajada yuvilgan yerlar tashkil etadi. Shuningdek umumiy yer maydonining 22,2% ini sho'rlanmagan yerlar, 46,3 %ini turli darajada sho'rlangan yerlar tashkil etadi.

Qishloq xo'jaligi yerlarining unumdor qatlamini degradatsiyaga uchrashining oldini olishga qaratilgan ishlar davlatimizning doimiy e'tibor markazida bo'lib kelmoqda. O'zbekiston Respublikasi umumiy yer fondining 52,8 % ini yuvilmagan va yuvib keltirilgan, 15,7 %ini turli darajada yuvilgan yerlar tashkil etadi. Shuningdek, umumiy yer maydonining 22,2% ini sho'rlanmagan yerlar, 46,3 %ini turli darajada sho'rlangan yerlar tashkil etadi.

Ayrim ma'lumotlarga qaraganda, bugungi kunda dunyo bo'yicha eroziyaga, deflyatsiyaga uchragan va xafli deflyatsiyaga moyil qishloq xo'jalik ekinlari ekiladigan maydonlar 50 % dan ko'pchilikni tashkil qilmoqda va bu kabi degradatsion jarayonlar davom etmoqda.

Yer degradatsiyasi degan aniq bir tushuncha yo'q, chunki ko'p yerlarning ustki qismi tuproq qatlamiga ega, shuning uchun bir vaqtning o'zida tuproq degradatsiyasi yer degradatsiyasi deb yuritiladi.

Tuproq degradatsiyasining o'ziga xos turlaridan biri - tuproqlarning zaharli kimyoviy va organik birikmalar, og'ir metallar, neft va neft mahsulotlari hamda radioaktiv elementlar bilan ifloslanishidir.

Dunyoda birorta davlat yo'qki, to'liq barcha turdagi mineral xom ashyosiga ega bo'lgan. Barcha turdagi foydali qazilmalarni qazib olish jarayoni ta'sirida tuproq qoplamalari turli ko'rinishda va turli darajada mexanik buzulish ta'sirida bo'ladi. Ayniqsa, yerning ustki, o'simliklar uchun hayot elementlariga boy bo'lgan nozik, yupqa tuproq qatlami funksiyasi buziladi. Har qanday foydali

qazilmalarni qazib olish jarayonida, jinslarda turli xil chuqurliklar hosil bo'ladi va ular tuproq qoplamoi bilan aralashadi, ya'ni hududni birlamchi relyefining tuproq qoplamini texnogen ta'sir holatiga keladi.

Shu jumladan o'rmon xo'jaliklarini ham ayni davrlarda birmuncha ziyon ko'rmoqda, shuning uchun O'rmon xo'jaliklarida kesish qoidalariga rioya qilish va boshqarishni to'g'ri yo'lga qo'yish va ayrim hududlarda qayta o'rmonlarni kesish 80-100 yildan keyin amalga oshirilishi zarur. O'rmonlardagi yong'inlarning kelib chiqishiga 97% holatda odamlar sababchi bo'ladi. Shuning uchun yong'inlarning oldini olish bo'yicha olib boriladigan tashviqot va tushuntirish ishlarini kuchaytirish maqsadga muvofiqdir. Tuproq degradatsiyasining kelib chiqishiga sabab bo'luvchi har bir omillar uchun amaliy chora tadbirlar ko'riladi. Tuproqning mexanik degradatsiyasini kelib chiqishiga shamol eroziyasi va deflyatsiya jarayonlari, chorva mollari tartibsiz boqish, foydali qazilmalarni qazib olish, o'rmonlarni kesilishi, o'rmon yong'inlari kabi bir qancha omillar sabab bo'ladi. Shamol eroziyasi va deflyatsiya jarayonlarini oldini olish uchun ekin yerlari atrofida ixotalar barpo etish yuqori samara beradi. Sho'rtob va sho'rtobli tuproqlarni sho'rsizlantirish orqali qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlarni ma'lum darajada kengaytirish mumkin. Shuning uchun ulardan foydalanish bu tuproqlar unumdorligini yaxshilash, dehqonchilikni rivojlantirishda katta ahamiyatga egadir. Yuqorida qayd qilinganidek, sho'rtoblar agronomik xossalarning yomon bo'lishiga asosiy sabab singdirilgan natriy kationi hisoblanadi. Shuning uchun sho'rtob tuproqlar unumdorligini oshirishdagi asosiy tadbir- singdirilgan natriyni gips yoki boshqa kalsiy tuzlari tarkibidagi kalsiy kationi bilan almashtirishdir.

Geoaxborot texnologiyalaridan yer monitoringida, degradatsiya jarayonlarini aniqlash va baholashda, distension zontlash ma'lumotlarini deshifrlash va landshaft uslubi yordamida ma'lumotlar bankini yaratishda, xaritalarni elektron versiyalarini tuzishda, turli darajada eroziyalangan hmada sho'rlangan tuproqlarning aniq tarqalish chegaralarini aniqlashda, relyefning shakllarini aniqroq o'rganishda, hududning rivojlanish tarixi va antropogen omil xususiyatlari qiyalik ekspozitsiyasi, tuproq hosil qiluvchi jinslarni inobatga olish, tuproq hosil bo'lish jarayonlarini to'g'ri anglash va landshaft – ekologik sharoitlarini hisobga olgan holda degradatsiya jarayonlarini yuzga kelish sabablari bo'yicha umumlashtirilgan tavsif berishda foydalanish mumkin. GAT texnologiyasini qo'lgan holda, eroziyaga xavfli yerlarni aniqlash va baholash. An'anaviy (qog'oz) xaritalardan elektron (kompyuter) xaritalarga o'tish murakkab va juda ko'p mehnat talab qiladigan jarayondir. Bu maqsadga erishish uchun ish jarayonida kerakli miqdorda axborotlarga ishlov berishni, tahlil va ko'z bilan ko'rish imkoniyatini beruvchi GAT ArcView 9,10, Adobe Photoshop va 3D Fiel maxsus dasturlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Tuproqlarning degradatsion jarayonlarini oldini olish uchun quydagilarga rioya qilish lozim deb o'ylayman:

Tuproqdan foydalanish bo'yicha ishlab chiqilgan ilmiy tavsiyalarga qat'iy rioya qilish, mavjud suv resurslaridan samarali va tejamkorlik bilan foydalanish, ekinlarni oziqlantirishda organik o'g'itlardan foydalanish salmog'ini oshirish, tabiiy yaylovlardan qat'iy me'yor va reja asosida foydalanish, yer ostidan foydali qazilmalarni qazib olishda tuproq muhofazasiga qat'iy amal qilish lozim, qishloq xo'jalik texnikalarini tanlashda ularni tuproq yuzasiga ko'rsatadigan mexanik bosimiga e'tibor qaratish lozim. Tuproqlarga ishlov berish va tuproqdan foydalanish madaniyatini yanada yuqori darajada shakllantira olsak, degradatsiya jarayonlarini sezilarli holatda yaxshilashimiz mumkin.

AGROBIZNESDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR: MOHIYATI, AFZALLIKLARI VA TAQDIM ETADIGAN IMKONIYATLARI

N.N.To'rayeva, M.O.Yadgorova

Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya. Mazkur maqolada iqtisodiyotda raqamli texnologiyalardan foydalanishning obyektiv zaruriyati yoritilgan. Agrar sohadagi biznes faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning mohiyati, o'ziga xos xususiyatlari hamda taqdim etadigan imkoniyat va afzalliklari ko'rsatilgan. Agrobiznesda raqamli texnologiyalardan foydalanishni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: biznes, agrar soha, agrobiznes, raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, innovatsiya, modernizatsiya, raqobatbardoshlik, samaradorlik.

Jahon iqtisodiyotining globallasuvi hamda iqtisodiy integratsiyaning tobora tezlashuvi natijasida iqtisodiyotda raqamli texnologiyalardan foydalanish ahamiyati tobora ortib bormoqda. Bilimlarga asoslangan raqamli iqtisodiyotga o'tish industrial davrdan axborot-texnologik davrining ishlab chiqarish usuliga o'tish bilan bog'liqdir. Raqamli iqtisodiyotga o'tishning asosiy sababi – industrial iqtisodiyotning

Б.И.Ниязалиев, Б.Х.Тиллабеков, Б.А. Тиллабеков, Х.Хайитбоев, Ф.Х.Жумаев. Маҳаллий хом ашёдан тайёрланган таркибида микроэлементи бўлган гранулали ва суюқ азот ўғити қўлланилганда тупроқ таркибида мис, рух ва молибден микроэлементларни тўпланишига таъсири.	175
М.Рузметов, Х.Намазов, Ю.Корахонova, Г.Абдалова, А.Корахонov. Земельных ресурсов субтропической зоны Узбекистана.	177
Рахмонов И., Ғозиев У. Сирдарё вилоятида ерларнинг мелиоратив ҳолати назорати натижалари ва унинг аҳамияти.	180
Б.Р.Рамазонов, А.Ж.Исмонов, Ш.Т.Турсунов, Г.Х. Турсунова. Аллювиал ётқизикларда ривожланган Амударё ёйилмасидаги суғориладиган тупроқларнинг ҳозирги ҳолати.	182
Х.Қ.Намозов, О.С.Амонов. Бухоро воҳаси суғориладиган тупроқларининг ҳозирги мелиоратив ҳолатини тавсифи	184
Н.Халмухамедова, Б.Буриев. Жиззах вилояти Ш.Рашидов тумани Ш.Рашидов массиви лалми ер майдонларининг тупроқ харитасини тузиш ва сифатини баҳолаш	191
Х.Намазов, М.Рузметов, Ю.Корахонova. A brief characteristics of soil layer in Mirzachul region.	193
Х.Намозов, О.Жўраев, У.Қурбонқулова. Тошкент вилояти суғориладиган типик бўз тупроқларида ресурстежамкор технология қўллаб тупроқ унумдорлигини яхшилаш	198
Б.Р.Рамазонов Проблемы Аральского моря	204
Х.К.Намозов, О.С.Амонов. Мелиорация засоленных земель бассейна Амударьи	210
Ҳ.Т.Артикова, М.М. Сатторова. Қумли чўл тупроқларининг генезиси, эволюцияси ва улардан фойдаланиш	214
R.Yunusov, N.M .To'rayeva, O'.Shamsiyeva. Kogon tuman tuproqlarining unumdorligini oshirish va muhofaza qilish omillari.	216

III ШҶҒБА.

ТУПРОҚ ЭКОЛОГИЯСИ, БИОЛОГИЯСИ ВА ТУПРОҚЛАРНИ МУҲОҒАЗА ҚИЛИШ, ТУПРОҚШУНОСЛИК АМАЛИЁТИДАГИ РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

М.М.Даулетмуратов, Л.А.Гафурова., М.Э.Саидова. Тупроқ унумдорлигини мониторинг қилишда Landsat мультиспектрал сунъий йўлдошларидан фойдаланиш.	218
Т.Қ.Ортиқов, Ҳ.Т.Артикова, О.Р.Умаров. Турли даражада шўрланган ўтлоқ аллювиал тупроқлар сингдириш комплекси ва уни шаклланиш жиҳатлари.	221
Б.Б.Аслонов. Обоснование необходимости экологизации промышленного производства.	222
О.Х. Эргашева. Туркистон тоғ тизмаси эрозияга учраган тупроқларининг педофауна миқдори ва индикатор мезонлари.	224
Л.А.Гафурова, М.М.Мазиров, М.К. Жулиев, Г.Т.Джалилова. О влиянии изменения климата на деградацию земель в Узбекистане.	227
Р.Курвантаев С.М.Назарова, М.Р.Хуррамова Гранулометрический состав орошаемые почв Бухарской области	230
J.J.Jumayev Tuproq unumdorligi muammolarining kelib chiqish sabablari va uning oldini olish chora - tadbirlari	234
Н.Н.Тўраева, М.Я.Ядгорова. Агробизнесда рақамли технологиялар: моҳияти, афзалликлари ва тақдим этадиган имкониятлари.	235
Ш.Адизов, С.Бобожонов, Қ.Мухаммадов. Ердан оқилона фойдаланиш чора- тадбирлари.	238
Н.М.Бахриддинова, И.Жўрақулов. Озон қобиғининг емирилиш сабаблари ва уни асраш йўллари.	239
Н.Н.Турсунова. Химические проблемы экологии в пищевой промышленности.	240
А.Тешабоев. Принципы безотходных технологий и экологическая характеристика производств.	242



ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI



BUXORO
DAVLAT
UNIVERSITETI



ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
INNOVATSION
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ МАГИСТРАНТЛАР ВА ИҚТИДОРЛИ ТАЛАБАЛАРНИНГ “ТАФАККУР ВА ТАЛҚИН”

МАВЗУСИДАГИ ИЛМИЙ – АМАЛИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯСИ



2020 йил 15 май

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

**Ilm-ma‘rifat va raqamli iqtisodiyotni
rivojlantirish yiliga bag‘ishlangan**

Magistrantlar va iqtidorli talabalarning

TAFAKKUR VA TALQIN

ilmiy maqolalar to‘plami

BUXORO – 2020

TUPROQ DEGRADATSIYASINING KELIB CHIQISH SABABLARI VA UNING OLDINI OLISH CHORA - TADBIRLARI

Х.Т.Артикова

-б.ф.д., доцент,

Ж.Жумаев

магистрант

Бухоро давлат университети

Insonning tuproqqa faol ta'sir ko'rsatishi natijasida ,uning xossa xususiyatlarining o'zgarishi , unumdorligining oshishi yoki pasayishi yer resurslarini muhofaza qilishda avvalgidan ko'ra e'tiborli bo'lishlikni taqozo etadi. Shu asnoda ayni davrda tuproqlar meliorativ holatini to'g'ri baholash va uni yaxshilash dolzarb vazifalardan biri bo'lib turibdi. O'zbekiston Respublikasi umumiy yer fondining 52,8 % ini yuvilmagan va yuvib keltirilgan , 15,7 % ini turli darajada yuvilgan yerlar tashkil etadi. Shuningdek umumiy yer maydonining 22,2% ini sho'rlanmagan yerlar, 46,3 % ini turli darajada sho'rlangan yerlar tashkil etadi.

Qishloq xo'jaligi yerlarining unumdor qatlamini degradatsiyaga uchrashining oldini olishga qaratilgan ishlar davlatimizning doimiy e'tibor markazida bo'lib kelmoqda. O'zbekiston Respublikasi umumiy yer fondining 52,8 % ini yuvilmagan va yuvib keltirilgan, 15,7 % ini turli darajada yuvilgan yerlar tashkil etadi. Shuningdek umumiy yer maydonining 22,2% ini sho'rlanmagan yerlar, 46,3 % ini turli darajada sho'rlangan yerlar tashkil etadi .

Ayrim ma'lumotlarga qaraganda , bugungi kunda dunyo bo'yicha eroziyaga, deflyatsiyaga uchragan va xafli deflyatsiyaga moyil qishloq xo'jalik ekinlari ekiladigan maydonlar 50 % dan ko'pchilikni tashkil qilmoqda va bu kabi degradatsion jarayonlar davom etmoqda .

Yer degradatsiyasi degan aniq bir tushuncha yo'q, chunki ko'p yerlarning ustki qismi tuproq qatlamiga ega, shuning uchun bir vaqtning o'zida tuproq degradatsiyasi yer degradatsiyasi deb yuritiladi .

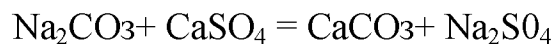
Tuproq degradatsiyasining o'ziga xos turlaridan biri - tuproqlarning zaharli kimyoviy va organik birikmalar, og'ir metallar, neft va neft mahsulotlari hamda radioaktiv elementlar bilan ifloslanishidir.

Dunyoda birorta davlat yo'qki, to'liq barcha turdagi mineral xom ashyosiga ega bo'lgan. Barcha turdagi foydali qazilmalarni qazib olish jarayoni ta'sirida tuproq qoplamalari turli ko'rinishda va turli darajada mexanik buzulish ta'sirida bo'ladi .Ayniqsa ,yerning ustki , o'simliklar uchun hayot elementlariga boy bo'lgan nozik , yupqa tuproq qatlami funksiyasi buziladi.Har qanday foydali qazilmalarni qazib olish jarayonida, jinslarda turli xil chuqurliklar hosil bo'ladi va ular tuproq qoplamoi bilan aralashadi, ya'ni hududni birlamchi relyefining tuproq qoplamai texnogen ta'sir holatiga keladi .

Shu jumladan o'rmon xo'jaliklarui ham ayni davrlarda birmuncha ziyon ko'rmoqda ,shuning uchun O'rmon xo'jaliklarida kesish qoidalariga rioya qilish va boshqarishni to'g'ri yo'lga qo'yish va ayrim hududlarda qayta o'rmonlarni

kesish 80-100 yildan keyin amalga oshirilishi zarur. O'rmonlardagi yong'inlarning kelib chiqishiga 97% holatda odamlar sababchi bo'ladi. Shuning uchun yong'inlarning oldini olish bo'yicha olib boriladigan tashviqot va tushuntirish ishlarini kuchaytirish maqsadga muvofiqdir. Tuproq degradatsiyasining kelib chiqishiga sabab bo'luvchi har bir omillar uchun amaliy chora tadbirlar ko'riladi. Tuproqning mexanik degradatsiyasini kelib chiqishiga shamol eroziyasi va deflyatsiya jarayonlari, chorva mollarini tartibsiz boqish, foydali qazilmalarni qazib olish, o'rmonlarni kesilishi, o'rmon yong'inlari kabi bir qancha omillar sabab bo'ladi. Shamol eroziyasi va deflyatsiya jarayonlarini oldini olish uchun ekin yerlari atrofiga ixotalar barpo etish yuqori samara beradi. Sho'rtob va sho'rtobli tuproqlarni sho'rsizlantirish orqali qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlarni ma'lum darajada kengaytirish mumkin. Shuning uchun ulardan foydalanish bu tuproqlar unumdorligini yaxshilash, dehqonchilikni rivojlantirishda katta ahamiyatga egadir. Yuqorida qayd qilinganidek, sho'rtoblar agronomik xossalarning yomon bo'lishiga asosiy sabab singdirilgan natriy kationi hisoblanadi. Shuning uchun sho'rtob tuproqlar unumdorligini oshirishdagi asosiy tadbir- singdirilgan natriyni gips yoki boshqa kalsiy tuzlari tarkibidagi kalsiy kationi bilan almashtirishdir.

Umumiy singdirish sig'imidan 10 % dan ko'p Na saqlaydigan sho'rtob va sho'rtobli tuproqlarni tubdan yaxshilash uchun, ularni gipslash zarur. Tuproqqa gips solinganda tuproq eritmasidagi soda yo'qotiladi, tuproqda singdirilgan natriy kalsiy bilan siqib chiqariladi. Ya natijada eritmada neytral tuz - natriy sulfat hosil bo'ladi:



Eritmada kam miqdorda Na_2SO_4 ning hosil bo'lishi o'simliklarga zararli ta'sir etmaydi, ammo singdirish sig'imiga 20 % dan ko'p Na bo'lgan sho'rtoblarni gipslaganda eritmada ko'p miqdorda natriy sulfati hosil bo'ladi va uni tuproqdan yuvish natijasida yo'qotish mumkin. Gipslash natijasida sho'rtob tuproqlarning ishqoriy reaksiyasi bartaraf etiladi, tuproqning fizik, fizik kimyoviy va biologik xususiyatlari yaxshilanadi, uning unumdorligi oshadi.

Tuproqlarni degradatsiyasini oldini olishda unga qarshi choralarni qo'llashda zamonaviy GAT texnologiyalaridan foydalanish katta qulayliklar tug'diradi. Chunki biz GAT texnologiyasi yordamida ma'lum bir hududda qanday jarayonlar borayotganini bilish imkoniyatiga ega bo'lamiz.

GAT texnologiyalaridan yer monitoringida, degradatsiya jarayonlarini aniqlash va baholashda, distension zontlash ma'lumotlarini deshifrlash va landshaft uslubi yordamida ma'lumotlar bankini yaratishda, xaritalarni elektron versiyalarini tuzishda, turli darajada eroziyalangan hmada sho'rlangan tuproqlarning aniq tarqalish chegaralarini aniqlashda, relyefning shakllarini aniqroq o'rganishda, hududning ruvojlantirish tarixi va antropogen omil xususiyatlari qiyalik ekspozitsiyasi, tuproq hosil qiluvchi jinslarni inobatga olish, tuproq hosil bo'lish jarayonlarini to'g'ri anglash va landshaft –ekologik sharoitlarini hisobga olgan holda degradatsiya jarayonlarini yuzga kelish sabablari bo'yicha umumlashtirilgan tavsif berishda foydalanish mumkin. GAT texnologiyasini qo'lgan holda,

eroziyaga xavfli yerlarni aniqlash va baholash. An'anaviy (qog'oz) xaritalardan elektron (kompyuter) xaritalarga o'tish murakkab va juda ko'p mehnat talab qiladigan jarayondir. Bu maqsadga erishish uchun ish jarayonida kerakli miqdorda axborotlarga ishlov berishni, tahlil va ko'z bilan ko'rish imkoniyatini beruvchi GAT AreView 9,10, Adobe Photoshop va 3D Fiel maxsus dasturlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Tuproqlarning degradatsion jarayonlarini oldini olish uchun quydagilarga rioya qilish lozim deb o'ylayman:

Shunday qilib tuproqdan foydalanish bo'yicha ishlab chiqilgan ilmiy tavsiyalarga qat'iy rioya qilish, mavjud suv resurslaridan samarali va tejamkorlik bilan foydalanish, ekinlarni oziqlantirishda organik o'g'itlardan foydalanish, salmog'ini oshirish, tabiiy yaylovlardan qat'iy me'yor va reja asosida foydalanish, yer ostidan foydali qazilmalarni qazib olishda tuproq muhofazasiga qat'iy amal qilish lozim, qishloq xo'jalik texnikalarini tanlashda ularni tuproq yuzasiga ko'rsatadigan mexanik bosimiga e'tibor qaratish lozim. Tuproqlarga ishlov berish va tuproqdan foydalanish madaniyatini yanada yuqori darajada shakllantira olsak, degradatsiya jarayonlarini sezilarli holatda yaxshilashimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Абдурахмонов Т., Жабборов З.А., Никадамбаев Х.Б. Супроқларни кимёвий ифлосланиш муаммолари ва муҳофаза қилиш тадбирлари махсус курсини ўқитишда педагогик технологиялар. Т., Университет .2010.113б
2. .Тешабоев.М. Супроқлар деградациясининг олдини олиш ва оқибатларини бартараф этишга оид қонинчилиқни янада такомиллаштириш чоралари. Илмий мақолалар тўплами. Тош:2012
3. Ёўлдошев. Г ., Абдурахмонов Т Супроқ кимёси.(Ўқув қўлланма) Т.:2005-238-б
4. . Махсудов Х.М ,Супроқ эрозияси ва муҳофазаси.ТошДАУ 2003
5. www.ziyounet.uz.

Д.И.Бўриева	
С.С. Хайриев М.И. Артикова	СУФОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА УНУМДОРЛИГИНИ ҚАЙТА ТИКЛАШ764
Х.Т.Артикова Ж.Жумаев	TUPROQ DEGRADATSIYASINING KELIB CHIQISH SABABLARI VA UNING OLDINI OLISH CHORA - TADBIRLARI.....766
5A112001 - Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти назаари ва методикаси	
Н.Э.Назарова	ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОГО ОТБОРА И ОРИЕНТИРОВАНИЯ И ПУТИ ЕГО РЕШЕНИЯ 769
Қ.П. Арслонов А.Д. Шукуров	УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ ВА ЕЧИМЛАРИ.....774
Қ.П.Арслонов А.Бахронов	ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯДА СПОРТ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ РЕЖАЛАШТИРИШ.....778
А.Абдуллаев Р.С.Шукуров	ТАЛАБА – ЁШЛАРНИ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ ВОСИТАСИДА СОҒЛОМ ТУРМУШ МАДАНИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ.....781
Б.Хамроев Р.С.Шукуров	ТАЛАБАЛАР СОҒЛОМ ТУРМУШ МАДАНИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ (ТУРОН ЯККАКУРАШИ МИСОЛИДА).....785
М.Ж.Абдуллаев Ж. Ж.Шохимов	QISQA MASOFAGA YUGURUVCHI TALABA-QIZLARNI YILLIK TAYYORGARLIK MASHG'ULOTLARINI TUZILISHI.....790
А.К.Ибрагимов В.В.Ма'муров	МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАРБИЯЛАНУВЧИЛАРИ НАРАКАТ КО'НИМАЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ.....793
А.Н.Абдуллаев	ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ТАЛАБАЛАРНИ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯЛАШДА ЭСТЕТИК ТАРБИЯНИНГ РОЛИ796
Ж.Ю.Жалолов Ғ.М.Салимов	УМУМТАЪЛИМ МАКТАБИ ЎҚУВЧИЛАРИНИЖИСМОНИЙ ТАРБИЯЛАШДА СПОРТ ТУГАРАКЛАРИНИНГ ЎРНИ800
Sh.Dj.Abdullayev D.Sadriddinova	BOSHLANG'ICH SINFLARDA JISMONIY SOG'LOMLASHTIRUVCHI TADBIRLARNING PEDAGOGIK AHAMIYATI.....802
О.У.Аминjonov У.З.Абдуллаев	YURTIMIZ KELAJAGI YO'LIDA BIRGALASHAYLIK, TOKI BIZ YOSHLAR KELAJAKDA VATAN RAVNAQI UCHUN BIRGABO'LISHIMIZ DAXLLIDIR805
Иқтидорли талабалар	
Д. Хамидов Н.Исмоилов	IJTIMOIY-MADANIY FAOLIYAT JARAYONLARIDA KAMBAG'ALLIKDAN QUTILISH: MUAMMO VA YECHIM809
U.Baqoyev D.M.Jamolova	BUXORO AMIRI HAYDARNING TA'LIM SOHASIDAGI ISLOHOTLARI.....812
Sh.Safarova Z.Q.Amonova	"FARHOD VA SHIRIN" DOSTONI HAMD BOBINING G'OYAVIY –BADIY TAHLILI815
N.U.Shodiyeva Sh.N.Ahmedova	N.SULTONNING "OZOD" ROMANIDAGI BADIY TIMSOLLAR TALQINI.....818

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ

**мавзусидаги Республика миқёсидаги
хорижий олимлар иштирокида
онлайн илмий-амалий анжуман**

ТУПЛАМИ

Бухоро, 2020 йил 17-18 декабрь



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ
УНИВЕРСИТЕТИ**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЭКОЛОГИК
МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ**
мавзусидаги Республика миқёсидаги хорижий олимлар иштирокида
онлайн илмий-амалий анжуман

ТЎПЛАМИ

Бухоро, 2020 йил 17-18 декабрь

БУХОРО – 2020

Куянсуеково-джузгуново-сингроновая ассоциация (*Astragalus unifoliolatus*-*Calligonum leucocladum*, *C. micricarpum*-*Ammodendron conollyi*) относится к типичной псаммофитной. Здесь доминирует *Astragalus unifoliolatus*-вид, произрастающий на мощных песках. Появление куянсуека в джузгуновых сингренниках показывает на высокую степень воздействия антропогенного фактора на слагающую растительность. Характерный участок описан на северной подгорной равнине Кульджуктау на правом берегу сухого русла Яманджарсай в 2 км к северу от дороги. Здесь преобладает пустынная песчаная почва с закрепленным песком. Ассоциация трехъярусная: куянсуек 70-170 см высотой образует верхний ярус, второй джузгун и сингрэн 80-100 см высотой, третий ярус представлен эфемероидами и эфемерами (всего зарегистрировано видов).

Проективное покрытие-25%. В покрытии участвуют куянсуек до 7%, сингрэн до 10% эфемер и эфемероиды-до 8%. На участке зарегистрированы следующие растения *Ammodendron conollyi*, *Calligonum leucocladum*, *Astragalus villosissimus*, *A. unifoliolatus*, *Ceratoides eversmanniana* многолетние травы - *Aristida pennata*, *Carex physodes*, *Ferula foetida*.

Выводы: В Юго-Западном Кызылкуме боялышова и сингренновые формации имеют сравнительно большие площади, по составу и возобновляемые способности их можно отнести к длительно существующим формациям. Изучения естественного распространения белобоялышовой (*Salsoleta arbusculae*) и сингреновой (*Astragalus villosissimus*) формации, а также флористического состава, вышеуказанных кустарников предсказывает дальнейшего использования как пастбище с регламентированным выпасом.

Список использованной литературы

1. Акжигитова Н.И. Голофильная растительность Средней Азии и её индикаторные свойства. Тошкент Изд. Фан 1982. С. 189.
2. Гранитов И.И. Растительный покров Юго-Западных Кызылкумов том 1. Тошкент. Изд. Фан 1964. С 332.
3. Момотов И.Ф. Создание фитомелиорантов по фону песконакопительных борозд. Теоретические основы и методы фитомелиорации пустынных пастбищ Юго-Западного Кызылкума. Тошкент 1973. С.95-111.
4. Муталов К.А. Автореферат кандидатской работы на тему Антропогенные изменения растительности Южного Кызылкума 1989 г. С.22.

БУХОРО ВОҲАСИНИНГ ТУПРОҚ ИҚЛИМ ШАРОИТИДА МАҲАЛЛИЙ ВА ХОРИЖИЙ ДАВЛАТЛАРДАН КЕЛТИРИЛГАН ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА АФЗАЛЛИК ТОМОНЛАРИ

С.С.Хайриев, Ж.Ж.Жумаев

Бухоро давлат университети

Мақолада Бухоро воҳасининг қадимдан суғорилиб келинаётган ўтлоқи аллювиал қумоқ тупроқ иқлим шароитида республикада экилаётган маҳаллий ва хорижий давлатлардан келтирилган ғўза навларининг ўсиши ривожланиши тупроқ-иқлим шароитида чидамлилиги, ҳосилдорлиги ва пахта толасининг технологик хоссаларини ўрганишга қаратилган.

Республикада пахтачилик соҳаси деҳқончиликнинг энг сердармад соҳаларидан бири бўлиб ҳисобланади, ҳозирги вақтда пахта ва ундан олинган маҳсулотлардан фойдаланилмайдиган саноат тармоқларининг ўзи йўқ. Шуни инобатга олиб пахтачиликни ривожлантиришга ва илмий тадқиқот институтлари олимлари томонидан яратилган ҳамда хорижий давлатлардан киритилган янги ғўза навларини турли тупроқ иқлим шароитида синашга катта аҳамият берилмоқда.

Ғўза ўсимлиги иссиқсевар серунумдорликка эга бўлган тупроққа озуқага талабчан ва сувга ўта талабчан ўсимликдир. Аммо об-ҳавоси кескин ўзгарувчан бўлган тупроқ иқлим шароитларида : сув миқдорининг ёпишмаслиги, ёғингарчиликнинг кам бўлишлиги иссиқ шамолларни эсиши, ҳаво ҳароратининг 41-44 С да кўтарилиши ва тупроқ намлигининг 0-50 , 50-70 см чуқурликда кескин камайиши ғўзанинг ўсиб ривожланишига салбий таъсир кўрсатади натижада ғўзанинг ўсиш ва ривожланиш давларига таъсир қилиб ҳосилдорликни ва унинг технологик сифатига салбий таъсир кўрсатади.

Шуларни инобатга олиб бизлар БухДУ нинг ўқув тажриба хўжалигини қадимдан суғорилиб экиб келинаётган ўтлоқи- аллювиал қумоқ тупроқлари шароитида ғўзанинг маҳаллий ва хорижий давлатлардан келтирилган ғўзаларни самарадорлигини синаб кўриш мақсадида қуйидаги навлар танлаб

олинди :

жадвал-1

Бухоро воҳасининг қадимдан суғориладиган ўтлоқи-аллювиал қумоқ тупроқлари шароитида маҳаллий ва хорижий давлатлардан келтирилган ғўза навларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири (ц/га). 2018-2019 йил

№	Экилган ғўза навларининг номи	Ўзанинг бош поясини бўйи см			Чин барг сон и дон а	Ҳосил элементлари Дона июль		август			сентябр		кўчатг сони, га	1дона кўсакни Вазни, гр	Ҳосил Дорлик ц/га	Қўшимча ҳосил андоза навга нисбатан ц/га
		июн	июл	август		гул		Жами ҳосил элемент Лари дон а	Бир тупдаги кўсак сони дон а	Ш.ж очилган кўсак сони	Жами кўсак сони дон а	Ш.ж очилган дон а				
1	Бухоро-102 (Андоза)	22.3	86.0	101.6	7.2	1.1	19.4	14.5	6.2	1.2	8.2	7.2	79.5	6.3	32.6	00
2	Оқдарё-6	25.2	88.1	105.8	7.0	1.6	18.0	16.7	7.2	1.3	8.0	4.3	82.3	6.1	33.4	+0.8
3	Гедера-5(Израил)	21.6	85.4	95.6	7.2	1.1	15.5	14.4	6.6	1.1	7.1	3.8	84.4	4.8	28.3	-3.3
4	06180-Бразилия	18.4	89.6	97.0	5.8	1.4	16.0	15.3	6.6	2.0	7.6	3.6	80.6	4.2	24.9	-7.7
5	06458 (Индия)	17.8	87.6	108.0	6.0	1.0	15.0	13.8	6.8	1.9	8.1	3.4	84.6	3.9	26.0	-6.6
6	08573 (Бразилия)	20.8	86.2	101.6	6.0	1.0	15.0	12.8	6.7	1.1	7.4	3.2	85.5	4.1	24.8	-7.8
7	08985 (Бразилия)	17.2	69.1	81.2	5.1	1.9	15.3	13.5	5.8	1.4	8.0	4.9	79.6	4.0	26.1	-6.5
8	03165 (Ангола)	18.7	72.6	83.6	6.6	1.5	15.9	14.4	6.1	2.3	7.6	3.4	81.7	3.8	25.8	-6.8
9	С-6524 (Ўзб.селекция и.т.и)	20.5	83.5	94.5	5.1	1.2	14.2	15.8	7.1	1.8	8.5	3.4	84.3	5.3	34.4	-1.8
10	02626 (Ангола)	20.0	65.0	89.6	6.6	1.5	19.0	14.8	6.6	1.9	8.1	3.2	82.8	4.2	26.21	-6.4

Б.И.Жабборов, З.Н.Тилакова. Тупрокни инсон ҳаётидаги роли.	363
К.А.Муталов. Белобоялышева (<i>Salsoleta Arbusculae</i>) и Сингренская (<i>Astragalus Villosissimus</i>) формация Юго-Западного Кызылкума.	365
С.С.Хайриев, Ж.Ж.Жумаев. Бухоро воҳасининг тупроқ иқлим шароитида маҳаллий ва хорижий давлатлардан келтирилган ғўза навларининг ривожланиши ва афзаллик томонлари.	368
Г.Э.Оразбайева. Ғўзада табиий барг тўкиш хусусиятининг ирсийланиши ва морфохўжалик белгилари билан боғланиши.	370
Ш.Адилов, С.Бобожонов, Қ.Муҳаммадов, З.Қаландарова. Тупроқ унумдорлигини ошириш чора-тадбирлари.	373
Ғ.Ғ.Ҳамроев, С.С.Тўраев. Бухоро вилояти шароитида тупроқ юза қатламини текислаб зичловчи қурилма тавсифи.	374
Ш.Ҳ.Тўхтаев, Б.Турсунов. Ғўза ўргимчакканасига қарши таркибида “ <i>SFM</i> ” сақловчи олтингугуртнинг янги қўллаш шакллариининг самарадорлиги.	377
Ж.У.Абдуллаев, Я.Буриев. Такрорий ва сидерат экинларни тупроқнинг агрономик хоссаларига таъсири.	378
Б.И.Норматов, М.А.Зупаров. Ун-шудринг касаллигига тут навларининг чидамлилиги.	380
Х.К.Намозов. Горные коричневые карбонатные почвы юга Центральной Азии.	382
Б.Қ.Атоев. Кузги буғдой қуруқ массасини шаклланишида ўғитнинг роли.	388
А.Тўхтақўзиев, А.Н.Муртазоев. Бўйлама пол ҳосил қилишда тупроқнинг корпус ағдаргич сирти бўйлаб ҳаракат траекторияси аниқлаш методикаси ва тажриба натижалари.	392
Ш.Я.Сатторов, Ф.Шарипова <i>AUTOCAD CIVIL 3D</i> дастури таъминотида нивелирлаш натижаларини қайта ишлаш.	394
М.А.Сирождин. Ўзбекистон доривор ўсимликлариини тадқиқ қилиш. <i>Cistanche salsa (c.a.mey.) Beck.</i> Мисолида.	397
З.Ж.Исомиддинов. Сур тусли қўнғир тупроқлари ва пиёз (<i>Allium Cepa l.</i>) нинг элемент таркиби.	399
Н.Н.Ўразматов. Тупроқ намлигига чигит экиш усуллари, тизимлари ва қўчат калликлариининг таъсири.	400
Г.Т.Зарипов Технология переработки вторичных ресурсов пивоваренного производства.	403
Э.Д. Ниёзов, Ш.М.Ахмедова. Исследование изменения надмолекулярной структуры крахмала при карбоксиметилировании.	404
С.Т.Санаев, И.И.Рахматов. Такрорий муддатдаширин маккажўхори ўстириш	406
Х.Намозов, А.Хожасов, А.Корахонов, М.Хожасов. Мелиорации почв приаральского дельта	408
Ш.Х.Тухтаев, А.А.Илёсов, Ф.А.Ганиева, Ф.Ш.Тухтаева. Влияние которана 80% с.п. на вредителей почвы (озимой совке).	413
Ш.Х. Тухтаев, Я. М. Ярашова. Изучение влияние внесение гербицидов на подгрозюющих совки и почвенныеэнтомофаги	415
Ғофиров А.Ж Кузги буғдойнинг экиш услининг дон ҳосилдорлигига таъсири	416



Journal Website:
<http://usajournalshub.com/index.php/tajabe>

Copyright: Original content from this work may be used under the terms of the creative commons attributes 4.0 licence.

Prevent Salinization And Increase The Fertility Of Irrigated Sandy And Loamy Soils

Hafiza Toymurodovna Artikova

Doctor Of Biological Sciences, Associate Professor Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan

Mahfuza Muhiddinnovna Sattorova

Lecturer Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan

Javokhir Jahon Oglu Jumaev

Master Student Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan

ABSTRACT

This article describes the properties of irrigated sandy and loamy soils in the Bukhara oasis, to determine the evolutionary changes in the soil, and to reduce the impact of degradation processes occurring in these soils, the article also emphasizes the importance of research on maintaining, increasing and protecting soil fertility and efficient use of land.

KEYWORDS

Soil fertility, agroecosystem, erosion, biogeocenosis, anthropogenic landscape, degradation.

INTRODUCTION

Land is the treasure of the people, the basic means of agricultural production. Increasing soil fertility and production capacity largely depends on the complex aimed at improving it, respectful attitude, and economy.

Improving the productivity of agricultural crops is one of the most pressing issues in our country today. It is no secret that increasing crop yields is primarily achieved by increasing their productivity based on an in-depth study

of soil properties and procedures. In most cases, the experience of agricultural production ignores the properties of soils, especially their mechanical composition, state of aggregation, density, crop yields are mainly due to the application of mineral and organic fertilizers, and does not pay attention to the problem of soil fertility.

THE MAIN FINDINGS AND RESULTS

Managing and increasing soil fertility is one of the most pressing issues. Because fertility not only satisfies the demand for nutrients by providing it with mineral or organic fertilizers or quality plowing, but also the formation of a number of processes, including nutrients in the soil, water, air, heat and light, which are cosmic factors, and the balance between them depends on the provision [1.4.] Different climatic conditions and many soil types are widespread in the territory of the Republic, which makes it more difficult to solve the above problems. In particular, sandy and loamy soils are currently being developed and used in agriculture. The profile of sandy desert soils in porous inlets with low melkosiomy has the following characteristics. At the top there is a layer of porous sand, 3-5 cm thick, which is not exposed to the roots of the plant, which is exposed to the wind. Below it, there is a thick gray-covered horizon with a slightly grayish, less pronounced layered-layered structure of various plants, including the roots of the iliac plant. The roots of the plant are covered with small, water-resistant particles, such as beads (corals). Below it is a dense horizon of dark color, which contains a large number of roots and nests of insects. The humus horizon and structure are much more pronounced in the

sands enriched with dust caused by wind erosion. The V horizon is often brown or even reddish in color, and the cavities are unstable. Sometimes carbonate spots are found on this horizon. Such soils are usually covered with skeletal damage as sand is blown over sandy and gravelly soils. At the bottom of this horizon is a gray, and below it is a dense brown horizon. According to the structure of the profile, these soils resemble silty brown soils. This suggests that in areas with low wind erosion and dense substrates, over time, sandy desert soils turn into desert-like brown soils. Sandy soils are characterized by a large specific gravity and a small volume weight, a small moisture content, a maximum hygroscopicity, and a small coefficient of fading. The amount of water that plants can use in the sand reaches 14-15%. The water permeability of the sand is very high. The mineralogical composition of the sands shows that 50-70% of it is quartz. In addition to quartz, sand contains minerals that contain calcium, phosphorus, magnesium and other ash elements. The nutrients in these sands are converted into assimilated forms as a result of chemical and biological erosion. Humus is low in sandy desert soils. Occasionally humus of 0.2-0.5%, but humus penetrates to a greater depth of soil (30-35cm). These soils are also low in nitrogen (0.01-0.03%) and phosphorus (-0.03-0.05%). Total potassium is more (1.2-2%) mobile phosphorus is less (4-7mg / kg), sometimes 20-22 mg / kg. Table 1. Carbonates are also found in the sands. Carbonates are mostly in the upper layers of the soil (30-50) cm more. The mechanical composition of sandy desert soils is rich in fine sand (0.25-0.05mm) and coarse dust (0.05-0.01) fractions.

Table 1

Amount of humus, nitrogen, phosphorus, and potassium in sandy desert soils.

Depth of soil sample cm.	Humus %	Nitrogen %	Phosphorus		Potassium		C-N
			General %	Active mg / kg	General %	Active mg / kg	
Sandy desert soil in proluvial rocks, protected land							
0-7	0,48	0,031	0,030	7,5	1,22	212,5	8,6
7-40	0,24	0,017	0,059	5,0	1,25	225,5	8,2
40-80	0,18	0,011	0,051	4,0	1,24	212,5	9,5
80-95	0,10	0,005	0,029	5,0	0,95	50,0	11,6
Sandy desert soil in Aeolian deposits							
0-20	0,37	0,013	0,055	2,8	1,87	163,0	13,7
20-40	0,37	0,013	0,069	1,8	1,87	163,0	13,7
40-80	0,20	0,007	0,077	2,1	2,01	1841,0	16,0
83-125	0,14	0,006	0,073	3,5	1,83	101,0	13,5
Sandy desert soil in proluvial rocks							
0-7	0,19	0,003	Not specified	4,46	1,70	30,6	-
7-21	0,50	0,06		21,73	1,78	-	-
30-40	0,42	0,045		-	-	151,5	-
50-90	0,40	0,042		8,70	-	147,3	-
110-140	0,23	0,035		1,20	-	-	-

The physical properties of these soils are characterized by high solid phase density (2.6-2.7 g / cm₃) and relatively low density.

Table 2

Physical properties of sandy desert zones.

Name of soil and place	Depth	Density g / cm ³	Solid phase density g / cm ³	General hollow. %.
Sandy desert soil	0-7	1,44	2,64	46
	7-40	1,47	2,65	44
	40-80	1,45	2,68	46
	80-95	1,58	2,62	40
	95-145	1,59	2,62	39
	145-196	1,58	2,61	39

The density increases to 1.44-1.47 g / cm³ in the upper horizons and 1.58-1.59 g / cm³ in the lower layers. Accordingly, the total porosity will be in the range of 44-46%. Maximum hygroscopicity is low (0.68-0.75). Water permeability is very high, 180 mm in 10 hours.2 Table.

In order to assimilate sandy and loamy soils, it is calcified in order to enrich it with fine-grained soil. To do this, the sandy field is fed fine-grained soil effluents, a lot of turbid water. During calcification, turbid particles rise to the top layer of the soil and some of the colloidal particles penetrate into the sand. The experience of radical improvement of sandy soils abroad is noteworthy. For example: In Hungary, 3-4 layers of organic matter are added to the soil. The thickness of each layer is 1 cm, the 1st layer is laid at a depth of 45-65 cm, the 2nd and, if necessary, the 3rd layer is laid 15 cm higher than the previous one after 3 years. When this is done, the roots of the plants in this

layer develop strongly and cling to each other. Crop rotation and application of organic fertilizers and the use of structural polymers are important in the development of sandy soils. In some sandy plots, plants such as sand ermon (shuvok), kumqiyok are planted; in which it is used as pasture. If these plants are sufficiently developed, valuable fodder will be prepared from them. In this case, it is necessary to follow a certain regime, the order of use of pastures. It is advisable to take measures against wind erosion in these areas. Alfalfa, oats, alfalfa, corn and other fodder, melons and tree crops were planted on the developed lands. [1,203.]

Currently, on the left bank of the Zarafshan River in the Malik Desert, Karshi Desert, Surkhandarya, Sherabad and other deserts, great work is being done in the field of development of irrigated agriculture of brown-bald and barren soils and sandy desert soils. Increasing the fertility of irrigated sandy and loamy soils depends on the efficient and stratified use of mineral fertilizers. In order to protect the fertility of irrigated soils and

increase crop yields, we recommend the following measures:

1. In dry years, it is possible to carry out spring wet irrigation, periodic leveling, economical use of irrigation water.
2. In order to increase soil fertility, it is expedient to introduce crop rotation and establish reserve trees.
3. In order to increase the efficiency of fertilizers, composting of organic fertilizers with mineral fertilizers, feeding of agricultural crops, application of 25-30 tons of organic fertilizers per hectare are highly effective.
4. Periodic cleaning of collector drainage systems on farms increases their efficiency and prevents the rise of groundwater.

Accordingly, all lands, whether intended for agriculture or not, should be protected. Although there is a risk of salinization and salt accumulation on irrigated agricultural lands, agricultural lands continue to lose their productivity under the influence of harmful chemicals accumulated in the soil. Excessively saline soils always produce less than non-saline soils. Such lands require more labor and money from the state and land users. Therefore, the preservation and continuous increase of land fertility, its rational and efficient use should be considered as an integral part of state land policy, an important part of the country's economic development programs. Soils are divided into five groups according to the degree of salinity: 1) unsalted; 2) slightly saline; 3) moderately saline; 4) strongly saline; 5) divided into brine. When grouping soils according to the degree of salinity, attention is paid to the total amount of water-soluble salts and chlorine in them. With increasing salinity,

soil quality deteriorates, fertility decreases, and reclamation measures become necessary. Before planting saline soils in agriculture, it is necessary to carry out the following reclamation measures on such soils: - Careful development of water use plans based on agronomic rules, transition to a new irrigation system, construction of hydraulic structures from irrigation stations, water conservation, pollution work such as not doing is one of the most important measures to prevent soil salinity; - it is possible to remove and improve the salinity of brines and saline soils of different levels by stopping the continuous rise of groundwater saline through the capillary pathways and removing harmful salts accumulated in the soil; - To improve the physical and chemical properties of soils, it is necessary to put gypsum on these soils. Its feature is that it displaces sodium and calcium in the absorbing complex of the soil, as well as improves the physical condition of the soil; - Measures such as fertilizing saline and alkaline soils, deep tillage, introduction of large-scale irrigation, digging ditches and reducing their level are the main measures to improve the physical and chemical properties of the soil, increase its productivity. If agro-ameliorative measures are applied in a timely and correct manner, it is possible to plant crops in these soils and obtain consistently high yields from them; Salinity will increase further if the norm of saline wash water is not taken into account in the salinity of the soil, the depth and salinity of groundwater. Proper crop rotation improves the reclamation of saline and swampy soils, increases soil fertility and increases productivity. The reclamation effect of crop rotation is that the soil becomes more fertile, organic and nutrients are increased, physical properties are improved, and moisture

evaporates less. [1.354.] It is possible to solve the above-mentioned problems without rational use of land resources, without strengthening measures to protect the soil layer from various erosion and other negative impacts, and without taking ways to save agricultural lands. Improving soil fertility depends in many ways on a set of measures aimed at improving it, to treat it with care and economy. With this in mind, it is very important to consistently accelerate agricultural production, develop solutions to problems related to the rational use of land resources, increasing the productivity of each hectare of irrigated land, its economic efficiency.

CONCLUSION

In this regard, the maintenance of soil fertility, its annual increase is an important task of agricultural specialists. [2.204.] It is no coincidence that the state is currently investing heavily in improving the reclamation of agricultural lands, restoring soil fertility and building reclamation systems, measures to use them.

REFERENCES

1. Abdullaev S.A., Nomozov H.Q., Soil reclamation. Tashkent: 2011
2. Abdullaev S. A. Soil reclamation. Tashkent: "University", 2000.
3. Azimboev S.A. Reclamation of saline soils. Tashkent: 2003.
4. Gofurova L.A., Abdullaev S.A., Namozov X.Q. Reclamation soil science. Tashkent: "National Encyclopedia of Uzbekistan", 2003.
5. Gafurova L. Mahsudov H., Namozov H. Soils of Uzbekistan and their effective use. Tashkent: 2003.

6. Kholiqulov Sh., Uzokov P. Bobokhojaev I. "Soil science". Tashkent: 2011.