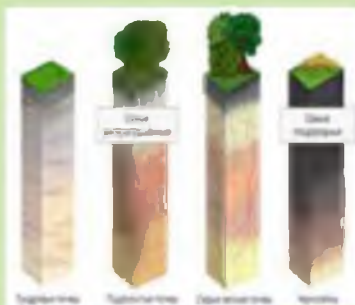


ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ

мавзусидаги Республика миқёсидаги
хорижий олимлар иштирокида
онлайн илмий-амалий анжуман

ТЎПЛАМИ

Бухоро, 2020 йил 17-18 декабрь



ТОШКЕНТ ВОҲАСИНИНГ ЎРТАЧА ВА ПАСТ ТОГЛАРИ ТУПРОҚЛАРНИ РЕГИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ

А.Ж.Исмонов, Н.Н.Қаландаров, Ў.Х.Мамажанова
Тупроқшунослик ва агрокимё илмий тадқиқот институти

Кириш. Ҳукуматимиз томонидан қишлоқ хўжалигини ривожлантириш, маҳсулотлар сифатини ва ҳажмини ошириш мақсадида, қабул қилинган қарорлар ижросини таъминлаш учун қишлоқ хўжалигида жадал фойдаланиладиган сугориладиган, лалми ва яйлов ерлари тупроқ унумдорлигини сақлаш, қайта тиклаш ва ошириш, ер ресурсларидан самарали фойдаланишни тақазо этади ва шу боисдан соҳада вужудга келган муаммоларни ечиш зарур. Бу борада, Пском-Чотқол-Қурама тоғларининг тоғ олди ва тоғ ости ҳудудларида тупроқ қоидами мажмуавий ўрганилди, натижада тупроқларнинг геиетик-географик хусусиятлари, кимёвий, физикавий, биологик хоссалари, унумдорлик даражаси, тупроқ пайдо қилувчи омиллар билан узвий боғланган ҳолда таҳлил этилди.

Амалга ошириш услублари. Тадқиқот услублари республикамызда нашр этилган [1] шунингдек қиёсий-геокимёвий, географик-сворлар ўтказиш, лаборатория-аналитик ҳамда маълумотларни математик-статистик таҳлили услублари ташкил этади.

Тадқиқот натижалари ва улар муҳокамаси. Пском-Чотқол-Қурама паст ва ўртача баландлик тоғларининг тупроқ қопламларининг ўзига хос регионал хусусиятлари бўлиб, у билан республиканинг бошқа региоиларида фарқ қилади. Бу ҳудудлар орографиясининг бир хилда текис эмаслиги ва умумий қиялик $5,0^{\circ}$ дан бошлаб $15-20^{\circ}$ гачани, баъзан ундан ҳам тик қиялик ва баландликларни, бурмаланган рельеф шакллари шундай жойлашганки, геологик даврларда содир бўлган денудацион ва тектоник ҳаракатлари билан боғлиқдир. Умуман табиатда ва хусусан тоғли ҳудудларда релефни шаклланишида асосан табиий омилларни роли жадал равишда кузатилади.

Пском-Чотқол-Қурама тоғ олди ва тоғ ости тупроқ қопламларидан тадқиқотлар учун танланган яйлов тупроқлари эллювиал, делювиал ва баъзан лёссимон ётқиқиқлар юзасида шаклланган тоғ жигарранг тупроқлар, кенг тўлқинсимон, адир рельефли ҳудудларда катта майдонларда тарқалган. Яйлов тупроқлар профилини кўп миқдорда намланиши, ўсимликлар оламини ривожланганлиги, анаэроб шароитда унинг қолдиқларини парчаланиши ва минераллашуви жараёнларининг кечиши, сурункали равишда эрозия жараёнларини кечиши билан ажралиб туради. Шунинг учун яйлов ҳудудларнинг тупроқларини чимли қатламлари, куйи чим ости қатламларига нисбатан тўкроқ рангли, гумус қатламининг шаклланганлиги, чимли қатламни чим ости қатламларига нисбатан камроқ зичлашганлиги ва карбонатларни куйига ювилганлиги белгилари билан ажралиб туради. Ҳудуд тупроқларида эрозия жараёнлари жадал кечиши аниқланган, ўрганилган тоғ жигарранг тупроқларни юқори қатламларида гумусни баъзан нисбатан камайганлиги ва карбонатларни очилиб қолганлиги кузатилди.

Тоғ жигарранг (кўрик) тупроқларни регионал хусусиятларидан бири бошқа минтақаларда жойлашган худди шундай тупроқларга нисбатан - уларни денгиз сатхидан баланд бўлмаган минтақаларда тарқалганлигидир. Чунки, бу тупроқлар ўртача кичик баландлик(тоғ олди ва тоғ ости, кучли бурмаланган)дан бошланади. Бундан ташқари, ушбу тупроқларга хос белгилардан бири гумус миқдорини 1,77-2,56% атрофида бўлишидир. Шунга қарамадан, айрим ҳудудларда қияликнинг кучлилиги ва ўсимлик қопламининг сийраклиги кучли емирилишларни келтириб чиқариши оқибатида, тоғ жигарранг тупроқларида гумусни ҳатто 1,00 % дан ҳам камайиб кетганлиги қайд этилди. Ўрганилган тоғ ҳудудларининг геоморфологик ва гидрографиясининг тузилиши, тоғлардан оқиб келувчи сув тармоқларининг зич жойлашганлиги, ўхшаш тоғлардан ажралиб туради. Чунки, юқорига кўтарилиб бориш билан бурмаланишлар ва рельеф мураккаблиги ортиб боради.

Пском-Чотқол-Қурама тоғларида вужудга келган сой ва дарёлар, тоғ ости ва тоғ олди минтақаларига чиқганда, улар албатта элювиал, делювиал, аллювиал ва пролювиал жинсларни минтақанинг қуйи текисликлари томон келтирган ҳамда дарёларни қурук ўзанлар, ёйилмалар ҳамда шлейфларини вужудга келтирган. Тоғ дарёлари келтирган жинслар юзасида тупроқ гуруҳлари шаклланган, лекин айрим ҳудудларда шамоллар таъсирида ётқиқзилган (келтирилган) лёсс ва лёссимон жинслар юзасида ҳам тоғ жигарранг тупроқлари қайд этилди. Бу эса тоғ жигарранг тупроқларини она жинслар таркиби ва хоссаларига кўра шаклланишига ҳам олиб келган. Масалан, ушбу тупроқларда карбонатлар профили томонлар экспозицияси, қияликни

кучлилиги, тупрок пайдо килувчи жинслар характери ва уларни чуқурлигига ва бошқаларга асосан кучли ўзгариб боради.

Чотқол-Қурама тоғларининг кўрик тупроқларида ўтказилган дала, лаборатория таҳлили натижаларига кўра, шўрланишларни содир бўлаётганлиги қайд этилди. Таҳлил маълумотлари натижаларига кўра, ўрганилган тоғ жигарранг тупроқларининг барчаси кучсиз даражада, сульфат типига шўрланган. Бу ҳолат республиканинг бошқа тоғ жигарранг тупроқларида кам учрайдиган ҳолат бўлиб, бундай шўрланишлар жойининг геологик шўрланган она жинслари таркибига боглиқ. Бундан ташқари, юқори зона тупроқларда емирилиш жараёнларини жадал кетиши натижасида, она жинсларнинг шўрланган катламлари таркибидаги сувда осон эрувчи тузларни қуйи минтака тупроқларига намликлар орқали сингиб келиши ушбу тупроқларни ҳам маълум даражада шўрланишларига олиб келган [2,3].

Ўрганилган Пском-Чотқол паст ва ўртача тоғларида тарқалган кўрик (яйлов) *тоғ жигарранг* тупроқлари, жанубий (Хисор тоғлари) минтақаларни тупроқларидан жойлашган баландлигига кўра фарқ қилиб, Пском-Чотқол-Қурама тоғларининг шимолий қия томонларда 900-1200 м. дан бошланганлиги ва уларда ёгин миқдори ўртача 947,2 мм. ташкил этади. Тадқиқотлар олиб борилган гарбий Тянь Шань тоғларида атмосфера ёгинларини асосий қисми киш-бахор фаслларида тўғри келади ва ҳавонинг намлиги ҳам бу даврларда юқори бўлади. Табиий шароитларни қулай муҳитда бўлишига қарамасдан, тоғли минтақанинг турли рельеф экспозицияларида намликни сакланиши бир-биридан катта фарқ қилади, яъни жанубий экспозициялардаги тупроқлардан намликни тез ва кўп миқдорла бугланиши, ўсимликларнинг вегетация даврини қисқалигига ҳамда уларни қолиқларини камроқ минераллашувига, шимолий экспозицияларда эса унинг тескариси, намлик узок муддат сакланади, ўсимликлар коплами зичрок ҳамда ўсимликлар қолдигини минерализацияси кучли боради.

Хулоса. Республиканинг бир паралелда жойлашган жанубий тупроқларидан фарқи, ушбу жараёнлар шимолий (Тошкент вилояти) минтака тупроқларида жадал кетади, жанубий минтака (Хисор тоғлари) тупроқларида экстенсив тарзда кечиши билан ажралиб туради. Шунингдек регионал хусусиятларидан бири бу - тоғ жигарранг тупроқларига қадар бўлган қуйи бўгин тупроқларида, биологик фаолликни ортиб бориши кузатилади ва жигарранг тупроқлардан юқори баландликда эса уларни фаоллиги камайиши қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Р. Қўзиев, Н.Ю. Абдурахманов, А.Ж. Исмонов ва бошқалар. “Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома”. // Тошкент, 2013, 52 бет

2. A.Ismonov, N.Abdurahmanov, N.Qalandarov, Sh.Tursunov, U.Mamajanova. Bogara soils of the Chatkal-Kuraminsky mountains of the western part of the Tyan Shan ridge. // ЎЗР-си Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги. Фаргона Давлат Университети. “Ҳозирги замон тупроқшунослик ва деҳқончилик муаммолари” мавзусидаги Республика илмий анжумани материаллари тўплами. 6-октябрь, Фаргона. 2019 й. 28-30 бетлар.

3. А. Исмонов., Н.Абдурахманов, Н.Каландаров., У. Мамажанова. Орошаемые почвы вертикальных зонн Ташкентского оазиса. // Современные тенденции в научном обеспечении агропромышленного комплекса: Коллективная монография / Под ред. В.В. Окоркова. – г. Иваново. изд: ПресСто, 2020. – 270 с. Материалы международной конференции Владимирского Гос. Аграрн. Универ. (2020.13.07).

УЎК 631.4

МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИ ТУПРОҚЛАРИНИ ДУККАКЛИ ЭКИНЛАР ТАЪСИРИДА ЯХШИЛАШ ЧОРАЛАРИ

Г.К.Миршарипова Ш.М.Турдиметов

Гулистон давлат университети

Аннотация. Мақолада тупроқнинг асосий агрокимёвий кўрсаткичларига сидерат экинларининг таъсири бўйича маълумотлар берилган. Дуккакли экинлари экилмасдан олдинги ва кейинги ҳолатлар ўрганилиб солиштирилган. Нўхат ва вика экинининг тупроқ унумдорлигига таъсири ўрганилган. Тупроқнинг агрокимёвий хоссаларининг ўзгариши ёритилган.

Таянч сўзлар: вика, нўхат, гумус, азот, фосфор, калий, сувли сўрим, тупроқ шўрланиши, ҳажм огирлик, говаклик.

МУНДАРИЖА

О.Х.Хамидов. Қишлоқ хўжалигида экологик муаммоларни ҳал қилиш – устувор вазифа	3
---	---

I ШУЪБА.

ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИ ШАРОИТИДА ТАБИЙ РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ. ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

А.И.Назаров. Бухоро вилояти экстремал шароити ва шўрланишга мойил тупроқларида қишлоқ хўжалик экинларидан мўл ва сифатли ҳосил олиш омиллари.	5
Б.Р.Рамазонов, Ш.М.Бобомуродов, Н.Ю.Абдурахмонов. Почвенный покров территорий Приаралья.	6
А.Э.Қурбонов. Қишлоқ хўжалигида ер фондидан самарали фойдаланишнинг долзарб масалалари.	9
Ф.Ганиева. Зона Приаралья станет территорией международного экологического туризма.	12
Т.Ю.Бортник, В.И.Макаров, А.С.Башков, А.Ю.Карпова. Продуктивность ячменя и изменение агрохимических показателей дерново-среднеподзолистой среднесуглинистой почвы в длительном полевом опыте в условиях Вятско-Камской земледельческой провинции.	14
Н.Ю.Абдурахмонов, Р.Қ.Қўзиев, Ў.Т.Собитов, Н.Н.Қаландаров, Ш.С.Мансуров. Персоналлаштирилган қишлоқ хўжалигини қўллашда ризоком-1 биоперепаратини сугориладиган ўтлоқи-бўз тупроқларнинг агрокимёвий хоссаларига таъсири.	17
Б.Р.Рамазонов, Р.Қ. Қўзиев, Ш.М.Бобомуродов. Орол бўйи ҳудудларидаги қолдиқ денгиз бўйи автоморф шўрхоқларининг қисқача тавсифи.	20
Р.Қ.Қўзиев, Б.Р.Рамазонов, Ж.А.Эгамбердиев. Орол бўйи ҳудудлари тупроқларининг агрокимёвий таҳлил натижалари.	24
М.М.Тошқўзиев, С.Қ.Очилов. Қашқадарё ҳавзаси саҳро минтақаси тупроқларининг айрим кимёвий хоссалари ва улардан самарали фойдаланиш.	28
Н.И.Шадиева, М.М.Тошқўзиев. Лалми тўқ тусли бўз ва тоғ жигарранг тупроқларининг гумусини гуруҳий ва фракциявий таркиби.	31
М.М.Тошқўзиев, Н.И.Шадиева. Чирчиқ-Оҳангарон ҳавзасида тарқалган лалми тупроқларининг механик таркиби.	33
М.М.Тошқўзиев, О.Г. Қорабеков. Типик бўз тупроқлар минтақаси сугориладиган гидроморф тупроқларининг кимёвий хоссалари ва улардан самарали фойдаланиш.	35
А.Б.Турсункулова, С.А.Абдуллаев, З.А.Жаббаров, С.Қ.Закирова, З.У.Рахматов. Зарафшон дарёси ўрта оқими бўз-ўтлоқ тупроқларининг механик таркибига сугориш сувларининг таъсири.	38
Х.Х.Турсунов, Ш.М.Исҳоқова. Ўзбекистон ер ва сув ресурсларидан оқилон фойдаланишнинг минтақавий хусусиятлари.	41
Р.Қурвантаев, С.М.Назарова. Бухоро воҳаси тупроқ қопламанинг морфологик тавсифи.	45
Н.П. Эшбоев, О.Г.Султашова, С.И.Қурбонмуродов. Иқлим ўзгариши шароитида Қорақалпоғистон ҳудудида ёгин ва ҳаво намлиги миқдоридаги ўзгаришлар.	48
А.А.Машарипов, С. М. Рўзимова. Органик деҳқончилик ва унинг истикболлари.	50
Р.Қурвантаев, Н.А.Солиева С.М.Назарова, М.О.Маъмурова. Физико-механические свойства орошаемых луговых почв Жондорского района	52
Р.Қурвантаев, М.М.Турғунов. Сугориладиган тупроқлар структура ҳолатини ер майдонлари юзаси текислик даражасига боғлиқ ҳолда ўзгариши	55
Г.Юлдашев, Г.Сотиболдиева, Г.Тошмирзаева, З.Ражавалиева, С.Махрамхужаев. Геохимия кальция и стронция в кольматированных светлых сероземах юга Ферганы.	57
Ш.Исҳоқова, Н.Болтабоева. Амударё қуйи оқими гидроморф тупроқларида озук элементларининг ўзгариши.	60

З.Ш.Шониёзович, А.З.Хўжаназаров. Ер ресурсларини муҳофаза қилишнинг ҳуқуқий асослари.	62
З.Л.Хайдмухамедова, С.К.Закирова, А.Поёнов. Ноанъанавий ўғитларнинг помидор ўсимлигининг ўсиши ва ривожланишига таъсири.	65
З.Ш.Шофиев. Фермер хўжаликларининг ер ва сув ресурсларидан фойдаланиши бўйича хорижий мамлакатлар тажрибаси.	66
М.Т.Исағалиев, З.Ж.Исомиддинов Сугориладиган сур тусли қўнгир тупроқларининг агрокимёвий хоссаларини ўзгариши	69
А.Ж. Исмонов, А. Х. Қораев, Ў.Х.Мамажанова З.Т.Меҳмоналиева. Зарафшон дарёси водийси сугориладиган типик ва оч тусли бўз тупроқларининг агрокимёвий ҳолати ва унумдорлиги.	72
Р. Ҳ.Кенжаев. Ерларни муҳофаза қилиш давр талаби.	74
Л.Э.Мамасалиева, Р.Н.Ким, О.В.Мячина, А.Т.Алиев, А.Рахмонов, О.С.Нарзуллаев. Новое многофакторное азотное удобрение для повышения плодородия почв Каракалпакии.	76
Ш.Б.Адилов, Р.М.Музафаров. Бухоро вилояти фермер, деҳкон хўжалиги ва аҳоли томорка ерларидан фойдаланишнинг таҳлили.	80
Ж.Ж.Пиримов, Ш.Я.Сатторов. Ер ресурсларини бошқаришда замонавий геоахборот тизимларини қўллаш (Бухоро вилояти мисолида).	82
Ф.Р.Ҳамидов. Қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш	84
Ш.Я.Сатторов, С.Эгамбердиев. Замонавий геодезик ва геоинформатик ишларни бажаришда илгор технологиялардан фойдаланиш.	86
Х.Мўйдинов, Қ.Жўраева, А.Абдурахимова. Маъданли озиклантириш меъёрларини кузги бугдойнинг ҳосилдорлигига таъсири.	88
А.М.Абдуллоев, С.Эгамбердиев. Аҳоли яшаш жойлари кадастр ишларини юритишда GPS навигаторидан фойдаланиш.	90
М.А.Яхёкулова, Қ.Т.Жўраева. Бугдой ўсимлигидаги қоракўя касаллигини олдини олишда ҳар хил меъёргада калийли ўғитларнинг самарадорлиги.	93
С.Р.Асатов, Ж.Н.Сулаймонов. Сугориладиган ерларнинг иккиламчи шўрланиши ва уларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш.	95
М.М.Турғунов, Й.Э.Хурматов, Н.У.Набиев. Азотли ўғитлар меъёрини булғор қалампир кўчат қалинлиги ва ривожланишига таъсири.	97
У.Н.Набиев, М.М.Турғунов, Қ.Ғ.Ғуломова. Кузги бугдойни илдиздан ташқари. барг орқали озиклантиришни дон ҳосилдорлиги ва уруғликни экинбоплик сифатига таъсири.	99
А.Р.Реймов, О.Ғ.Султашова, Р.Ғ. Султашов, Э.К.Сатбаева. Предложения по улучшению земельных ресурсов Республики Каракалпакстана	102
Т.Тураев, О.Жабборов, У.Нурматов, Э.Мавлонов . Навоий вилояти сугориладиган тупроқларининг хоссалари ва уларнинг сифат кўрсаткичлари.	103

II ШҶҲБА

ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МУАММОЛАРИ, ТУПРОҚ ВА ЕРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШНИ РЕЖАЛАШТИРИШ ВА МОДЕЛЛАШТИРИШ

Х.Н.Атабаева, М.А.Саттаров, Х.А.Идрисов. Типик бўз тупроқлар шароитида мош (<i>Phaseolus aureus piper</i>) навлари ҳосилдорлигига экиш меъёри ва муддати таъсирини ўрганиш	107
---	-----

В.И.Титова. Влияние утилизации отходов спиртовой промышленности на агрохимическую характеристику дерново-подзолистой почвы	109
З.Б. Исламова. Влияние водохранилища на агрофизические свойства почв прилегающих территорий.	112
Х.Т. Артикова, Х.Х.Салимова. Тупрок унумдорлигини оширишда физик хусусиятларнинг аҳамияти	116
Р.Курвантаев, Н.Ҳакимова. Зарафшон воҳасининг ўрта қисмида тарқалган сугориладиган тупроқлар.	118
С.С.Ҳайриев, М.И.Артикова. Тупроқ ва экология.	120
Т.Қ.Ортиков, Б.Қ.Шониёзов. Минерал ва органик ўғитларнинг тупроқ озиқ режими ва амарант ҳосилдорлигига таъсири.	122
Х.Ш.Мейлиева, Н.Шодмонов. Тупроқ унумдорлигини сақлаш, ошириш ва экологик ҳолатини яхшилашнинг маҳаллий имкониятлари.	124
Д.К.Бегимова. Сирдарё вилояти сугориладиган тупроқларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, унумдорлигини сақлаш ва қайта тиклаш чора-тадбирлари.	126
О.Жабборов, Т.Тураев, Э.Мавлонов. Фарғона вилояти олтиариқ тумани тупроқларининг унумдорлик ҳолати.	129
С.А.Эшқобилов. Тадбиркорлик мақсадларида ердан фойдаланишга оид муносабатларни ҳуқуқий тартибга солиш.	131
А.Ёдгоров, Д.Бўриева. Тупроқ унумдорлигини оширишда илмий-инновацион салоҳиятдан кенг фойдаланиш.	134
Н.С.Бахриддинов. Экин майдонларидаги тупроқлар ҳолатини яхшилаш.	135
Ж.Т.Холмўминов. Ер ресурсларидан самарали фойдаланиш интеграциясини ҳуқуқий таъминлаш асослари.	136
Ф.Х.Жумаев, З.А.Атаева. Бухоро вилояти шароитида индигофера (<i>Indigofera tinctoria L.</i>) ўсимлигининг биоэкологик хусусиятлари.	139
Р.М.Мадримов, Х.К.Рузимова. Питнак воҳаси сугориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларнинг морфогенетик хусусиятлари ва улардан фойдаланиш.	140
Ш.Бердикулов, Ф.Қ.Суванов, Ҳ.Ғофурова, М.Артикова. Тупроқ ҳимояга муҳтож.	145
Д.Ю.Махкамова. Унумдорлиги паст шўрланган гипсли тупроқларда азотофиксатор бактерияларнинг фасллар бўйича ўзгариши.	146
Т.Қ.Ортиков, З.Бафоева. Азотли ўғитлар меъёрининг гўза экиннинг фотосинтез соф маҳсулдорлиги ва ҳосилдорлигига таъсири.	148
А.Ж.Исмонов, Н.Н.Қаландаров, Ў.Х.Мамажанова. Тошкент воҳасининг ўртача ва паст тоғлари тупроқларни регионал хусусиятлари.	150
Г.К.Миршарипова Ш.М.Турдиметов. Мирзачўл воҳаси тупроқларини дуккакли экинлар таъсирида яхшилаш чоралари.	151
Ғ.М.Набиева, Д.Ю.Махкамова. Тупроқларнинг нафас олиш жадаллигига (интенсивлигига) кузги дон-дуккакли экинлар таъсири.	154
С.Сидиков, М.Эрматова. Сугориладиган гидроморф тупроқлар эритмасининг кимёвий таркиби, концентрацияси, осмотик босими ва мувозанатлиги, уларни ўсимлик озиқланиши учун оптималлаштириш.	156
С.Джумабоев. Эрозияга учраган ерларнинг унумдорлигини ошириш.	158
Т.Т.Ражабов, Т.Я.Ражабов. Ирригация эрозиясига мойил ерларни унумдорлигини ошириш омиллари.	160
М.А.Алибоева. Тоғ жигарранг карбонатли тупроқлар морфологияси.	163
Н.Н.Қаландаров, Ў.Х.Мамажанова, И.Ж.Рўзиева, А.Ж.Исмонов. Лалми тупроқларнинг морфогенетик хусусиятлари.	164
С.Б.Мустанов, У.Э.Умурзокова. Тупроқнинг унумдорлигини оширишда нўхат ўсимлигини аҳамияти.	166
Ф.Х.Жумаев, А.Қ.Қодиров, З.А.Атаева, А.Н.Нарзуллаев. Тупроқ унумдорлигини ошириш ва мелиоратив ҳолатни яхшилаш йўллари.	168
Ш.С.Муминова, А.М. Балгабаев, Г.Р.Тастанбекова. Влияние условий питания на урожай сои в условиях сероземных почв юга Казахстана.	170
А.А. Жўраев, И.Ж.Сулаймонов. Экиш усуллари ва минерал ўғитлар меъёрларини тупроқдаги азот динамикасига таъсири.	172

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.Корахона, Г.Абдалова, А.Корахонов. Земельных ресурсов субтропической зоны Узбекистана.	177
Рахмонов И., Гозиев 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 сугориладиган тупроқларнинг ҳозирги ҳолати.	182
Х.К.Намозов, О.С.Амонов. Бухоро воҳаси сугориладиган тупроқларининг ҳозирги мелиоратив ҳолатини тавсифи	184
Н.Халмухамедова, Б.Буриев. Жиззах вилояти Ш.Рашидов тумани Ш.Рашидов массиви лалми ер майдонларининг тупроқ ҳаритасини тузиш ва сифатини баҳолаш	191
Х.Намазов, М.Рузметов, Ю.Корахона. A brief characteristics of soil layer in Mirzachul region.	193
Х.Намозов, О.Жўраев, У.Қурбонқулова. Тошкент вилояти сугориладиган 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 МУҲОФАЗА 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.Адилов, 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