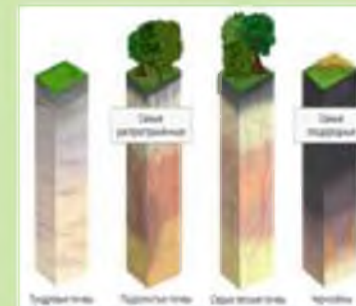


ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ

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

2. Абдуллаев, С. А. Изменение мелиоративного состояния почв, распространённых вокруг Каттакурганского водохранилища [Текст] / С. А. Абдуллаев и [др.] // Живые и биокосные системы. – 2019. – №. 28. – С. 7-7.

3. Кулматов, Р. А. Проблемы рационального использования орошаемых земель Бухарской области Узбекистана [Текст] / Р. А. Кулматов, А. Б. Расулов, А. Н. Нигматов // Проблемы освоения пустынь Ашхабад. – 2017. – №. 1-2. – С. 18-25.

УДК:631.45

ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ФИЗИК ХУСУСИЯТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Х.Т. Артикова, Х.Х. Салимова
Бухоро давлат университети

Аннотация: Ушбу мақолада сугориладиган тупроқлар унумдорлигида тупроқ физикавий хусусиятларидан, тупроқнинг оптимал зилигида ўсимликларнинг минерализацияси учун қулай шароит яратилиши ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: тупроқ зичлиги, чиринди, намлик, азот фиксация, озуқа элемент.

Сугориладиган тупроқлар унумдорлигида тупроқ физикавий хусусиятларининг аҳамияти каттадир. Тупроқнинг оптимал зичлигида ўсимликларнинг минерализацияси учун қулай шароит яратилади. Ҳаво алмашилиб турадиган тупроқларда фойдали аэроб микрофлора (азотбактер ва унинг ривожланиш шароити яхшиланади ва вилтни вужудга келтирувчи замбуруғлар ва бошқа касалликларни тугдирувчи микроорганизмларнинг потоген таъсири камаяди.

Тупроқ зичлиги кўрсаткичига маълум даражада кўпроқ физик ҳолатини кўрсатиб беради. Агар биз чириндини бутун тупроқ системасини “уюштирувчи” сифатида қабул қилсак, тупроқ зичлиги эса, бутун тупроқ массасининг умумий физик ҳолатини белгилаб беради.

Сугориш жараёни одатда, тупроқ зичлигининг айниқса, ҳайдалма қатлам остида лой моддаларининг тупроқ профили паст қисмларига аралашиб ўтиши билан боғланган. Бундан ташқари, сугориш таъсирида нам ва кўп қишлоқ хўжалиги қуролларининг механик босими кучли из қолдиради. Тупроқ уларнинг оғирлиги остида қаттиқ гипслашгандай бўлади, шунингдек, сугориш жараёнида тупроқ массасининг дезагрегация юзага келади. Шу муносабат билан тупроқларнинг зичлиги оптимал даражада бир мунча юқори бўлиб 1,2-1,3 г-см³ ўрнига 1,4-1,5 г-см³ атрофидадир [1].

Тупроқларнинг физик ҳолати уларнинг зичлиги, дехқончилик тармоғи, компонентларини тўғри қўллаганда маълум даражада бошқариладиган кўрсаткичларга киради. Бундай тупроқларга ишлов бериш вақтини танлаш ва муайян намликда ишловни ўтказиш асосий роль ўйнайди. Ҳозиргача бутунлай ҳамма ерда кузги шудгор қилишнинг баҳорги ҳайдашдан афзалроқ эканлигини илмий жиҳатдан охиригача асосланиб берилмаган. Мутахассисларнинг фикрича, ҳар бир жойнинг маҳаллий шароитини иқлим ва тупроқ хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ҳал этилиши лозим.

Тупроқ намлиги энг муҳим физик кўрсаткичлардан бири бўлиб, лалмикор дехқончиликда ҳосил билан тўғридан-тўғри боғлиқдир. Сугориладиган дехқончилик шароитида эса, намлик ҳосил оширишни таъминлайдиган муайян даражада бўлади. Ҳозирги вақтда кўпчилик намлик дефицити эмас, балки кўп сугориш натижасида намликнинг ортиқчалиги билан курашишга тўғри келади. Сувнинг республикамизда умумий етишмаслиги шароитида кўп жойларда сугориш меъёрларига амал қилинмайди. Ғўза майдонларига ортиқча сув қўйилади. Сугориш ўртасидаги давр узайтирилиб юборилади, ҳайратланадиган вазият юзага келади. Бир томондан жуда кўп сув сарфланса, иккинчи томондан ўсимликда эҳтиёж сезилади. Бундан ташқари ортиқча сув чиринди ва бошқа озуқа элементлари билан янада камбағаллаштиради. Республикамизда умумий экологик ҳолатни ёмонлашувига олиб келади.

Тупроқда кечадиган биологик ва микробиологик жараёнлар тупроқдаги микроорганизмлар ҳаёт фаолияти билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, улар тупроқ ҳосил бўлишида тупроққа ишлов бериб, органик ўғитлар солиш ва бир қанча агротехник тадбирларни тўғри қўллаш, ўсимлик илдиз қолдиқларининг чиринишида, тупроққа гумус моддалари ҳосил бўлганида тупроқдаги микроорганизмларнинг таъсири муҳим аҳамият касб этади [2].

Тупроқ унумдорлигини белгиловчи омиллар орасида сезиларли даражадаги ўринни биоэкологик омиллар эгаллайди. Тупроқлар микробиологик фаолиятининг характерида ҳам кучли

ўзгаришлар юзага келади. Азотни фиксация қиладиган ва бошқа фойдали микроорганизмларнинг умумий миқдори камайиб, аксинча, денитрификатор, олигонитрофил, актонимецет ва шунингдек касаллик тугдирувчи вилт замбуругларининг миқдори ошиб кетди. Ҳатто тупроқда кўзга кўринадиган ёмғир чувалчанглари ҳам камаёди. Бу эса тупроқ фаунаси ёмон омонга ўзгарганидан далолатдир. Яхши маданийлашган тупроқларда ҳам, уларнинг сони уда кам, эҳтимол бу ҳол юқори меъёрда минерал ўғитлар ва захарли моддаларни солиш билан боглиқ бўлса керак.

Экологик шароитга салбий таъсир кўрсатувчи омиллардан бири, юқорида қайд қилинганидек, тупроқ зичлигидир. Тупроқнинг экологик муҳит шароитини пестицид, гербицид каби ҳар хил моддалар қолдиқлари, сезиларли даражада ёмонлаштиради. Бу қолдиқларнинг фақатгина, захарлилиги эмас, балки уларни қўллаш технологиясининг бузилиши ҳам, атроф - муҳитни ёмонлашувига, кўп кишиларнинг захарланишига олиб келади.

Менеевнинг фикрича (1988 йил), тупроқ унга солинган ўғитнинг комплекс таъсирига учрайди. Бу ўғитлар тупроққа қўйидагича таъсир кўрсатиши мумкин:

1. Муҳитнинг кислоталиги ёки ишқорийлигини ўзгартиради.
2. Тупроқнинг агрокимёвий ва физикавий хусусиятларини яхшилади ёки ёмонлаштиради.
3. Сингдирилган ионларнинг алмаштирувига ва уларнинг тупроқ эритмасига ўтишига сабаб бўлади.
4. Катионлар (биоген ва захарли элемент) ларнинг кимёвий сингдирилишига ёрдам бериши ёки тўсқинлик қилиши мумкин.
5. Чириндининг минерализация ёки синтезини таъминлаши мумкин.
6. Бошқа ўғитлар ва озуқа элементларининг тупроққа таъсирини камайтириши ёки кўчайтириши мумкин.
7. Озуқа элементларининг ҳаракатчанлигини ошириш ёки камайтириши мумкин.
8. Озуқа элементларининг онтогизми ёки синергизмига сабаб бўлади ва шу орқали уларнинг ўсимликлар томонидан сингдирилишига ва метаболизмига таъсир қиладди.

Бу ерда келтирилган таъсирлардан ташқари ҳоллар ҳам учраши мумкин. Сугориладиган тупроқларда юқори кўпинча ҳаддан ташқари минерал ўғитларнинг сезиларли қисми сугориш сувлари билан тупроқларнинг паст қисмига ўтади ва у ерда тўпланиб боради. Шунингдек улар ер ости сувларига ҳам ўтади. Натижада улар азот, фосфор ва уларга йўлдош бўлган элементлар билан ифлосланади. Бу эса ўз навбатида биоконкомплекснинг умумий экологик ҳолатини ёмонлаштиради.

Тупроқ унумдорлиги генетик-географик шароитлари, яъни тупроқ типларини ҳосил қилувчи омиллар, она жинс характери, тупроқ пайдо бўлган ҳудуднинг муҳити ва ундан қишлоқ хўжалигидан фойдаланиш усулларини аниқловчи белгилар билан мустаҳкам боглиқ. Бўз тупроқлар ва уларнинг йўлдошлари ўтлоқи-бўз, ўтлоқи ва бошқа тупроқлар иссиқлик манбалрига бой субтропик зонада тарқалган. Бу ҳол улардан қишлоқ хўжалигида кенг фойдаланиш имконини беради. Шунингдек, улардан умумий фойдаланиш фақатгина сунъий сугориш натижасидагина мумкин. Сугоришнинг роли бу ерда шу қадар каттаки, у тупроқларни тубдан ўзгартириб, янги антропоген ландшафтлар ҳосил қиладди [1].

Хулоса қилиб айтганда бундай тупроқларнинг келиб чиқиши ва тарқалиши шуни кўрсатадики, бу тупроқлар кулай биоиклим шароитда ривожланмоқдалар ва бу ерларда антропоген тупроқларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Тупроқларнинг ишлаб чиқариш қобилияти тупроқ унумдорлигидан ташқари, тупроқ сифати билан боглиқ бўлмаган бир қатор омиллар билан ҳам боглиқ. Бу омилларнинг энг асосийларидан бири агроиклим омилидир. Агар иқлим шароити меъёридагидан у ёки бу томонга фарқланса, ўша йили ҳосил ҳам кам бўлади. Бундан ташқари, экилаётган ўсимлик навлари агросистемадаги фойдали ва зарарли организмларнинг ҳолати билан боглиқдир. Бу компонентлардан ҳеч бирини ҳисобга олмаслик мумкин эмас. Масалан, тупроқ қанчалик унумдор, ундаги биота оптимал шароитда бўлмасин, агар шу ернинг тупроқ ва иқлим шароити учун мос нави экилмаса, ҳосил деярли олинмайди.

Шундай қилиб, юқорида келтирилган маълумотлар, олинган кўрсаткич ва хусусиятлар унумдорликнинг хусусиятларидан бири ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Қўзиев Р.Қ. Генетик тупроқшунослик муаммолари. ЎзФА. Тупроқшунослик институти. Тошкент. 1996. 56-61 б.
2. Ортиқова Ҳ.Т. Бухоро воҳаси тупроқларининг экологик ҳолати. Бухоро-2006. 201-203 б.

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. Тупроқ 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.Ортиқов, Б.Қ.Шониёзов. Минерал ва органик ўғитларнинг тупроқ озик 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. Фаргона 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.Бердиқулов, Ф.Қ.Суванов, Х.Гофурова, М.Артикова. Тупроқ ҳимояга муҳтож.	145
Д.Ю.Махкамова. Унумдорлиги паст шўрланган гипсли тупроқларда азотофиксатор бактерияларнинг фаоллар бўйича ўзгариши.	146
Т.Қ.Ортиқов, 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
Г.М.Набиева, Д.Ю.Махкамова. Тупроқларнинг нафас олиш жадаллигига (интенсивлигига) кузги дон-дуккакли экинлар таъсири.	154
С.Сидиқов, М.Эрматова. Сугориладиган гидроморф тупроқлар эритмасининг кимёвий таркиби, концентрацияси, осмотик босими ва мувозанатлиги, уларни ўсимлик озикланиши 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.Умурзоқова. 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.Гастанбекова. 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