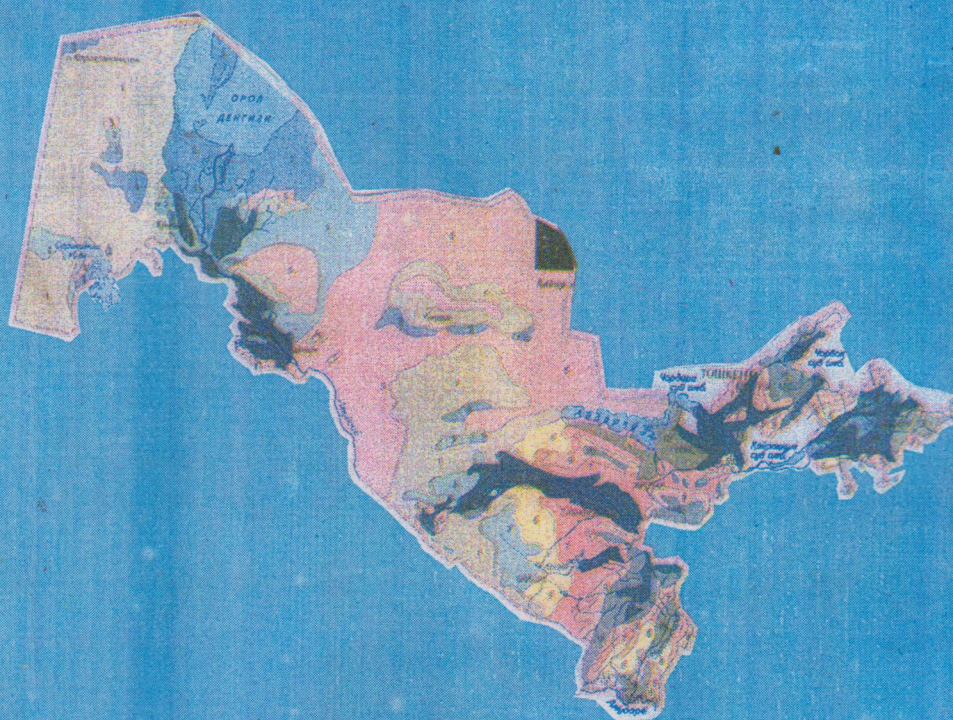


У. ТОЖИЕВ, Х. НАМОЗОВ,
Ш. НАФЕТДИНОВ, К. УМАРОВ

ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚЛАРИ



У.Тожиев, Х.Намозов, Ш.Нафетдинов, К.Умаров

ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚЛАРИ

*Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
олий ўқув юртлиаро илмий—услубий бирлашмалар фаолиятини
мувофиқлаштирувчи кенгаши томонидан ўқув қўлланма
сифатида тавсия этилган.*

«ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСИ»
ДАВЛАТ ИЛМИЙ НАШРИЁТИ

Тошкент — 2004

«Ўзбекистон тупроқлари» ўқув қўлланмасида фанга доир асосий тушунча ва маълумотлар атрофлича таҳлил қилинган. Ўқув қўлланма муаллифларнинг, шунингдек, Республикамизда фаолият кўрсатаётган тупроқшунос – агрокимёгар олимларнинг илмий изланишларининг натижаларини ўз ичига олган бўлиб, унда Республикамиз тупроқларининг келиб чиқиши, тарқалиши, эрозияси ва мелиорацияси масалалари батафсил ёритилган. Муаллифлар тупроқ типларидан қишлоқ хўжалигида фойдаланишнинг ҳозирги кундаги ҳолати ва истиқболларига алоҳида тўхталганлар.

Ўқув қўлланма B620100, B620200 ва B620300 ихтисосликлари бўйича таҳсил олаётган бакалаврлар шунингдек, илмий ходимлар ва қишлоқ хўжалиги мутахассисларига мўлжалланган.

The soil of Uzbekistan

The following textbook contains the characteristics of soil cover: its staff, genesis, geography, erosion, land – improvement and keeping the fertility, besides the information of keeping them.

The information about soil types is given in accordance with their location in desert, high mountainous zones.

For struggling against erosion, salt, consolidation and other negative processes, besides for increasing fertility of low fertile soils and increasing fertility of cultivating sowings various agro technical and land improving methods are being recommended.

Besides the materials on studying the history of the soil, influence of natural antropogenetic factors on their staff and features, information about their usage accounted not only for the students but for the specialists of agriculture, farmers, dehkans are given in this material.

Тақризчилар:

Ўзбекистонда хизмат кўрсатган қишлоқ хўжалиги ҳодими, биология фанлари доктори, профессор Л.Турсунов, қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор С.Абдуллаев, биология фанлари доктори, профессор С.Бўриев, Қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, доцент М.Хамидов.

Масъул муҳаррир: Қишлоқ хўжалик фанлари номзоди,

© ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСИ»
ДАВЛАТ ИЛМИЙ НАШРИЁТИ

КИРИШ

Ўзбекистон Республикасининг умумий ер майдони 44457,9 минг га бўлиб, шундан суғориладиган ерлар 7,50; ҳайдаладиган лалми ерлар 1,85; кўп йиллик дарахтзорлар 0,85; яйлов ва пичанзорлар 50,95; томорқа ерлари 1,32; мелиоратив ҳолати яхшиланадиган ерлар 0,18; ўрмонлар 2,99 % ни ташкил қилади. Умуман олганда, Республикада 61,13 % майдондан қишлоқ хўжалиги мақсадларида фойдаланилади, 38,87 % майдондан эса фойдаланилмайди (1 – расм).

Ер ҳисоби бўйича 2003 йилнинг 1 январига қадар мамлакатимиздаги суғориладиган майдонлар 4220 минг га га тенг бўлиб, умумий ер майдонининг 9,3 % ини ташкил қилсада, етиштириладиган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 95 % ва шу майдонлар ҳиссасига тўғри келади.

Республика тупроқларидан оқилона фойдаланиш соҳасида кўп ишлар амалга оширилган. Лекин кейинги йилларда аҳоли сонининг тез ўсиши сабабли жон бошига тўғри келадиган суғориладиган ерлар камайиб бормоқда. Бу кўрсаткич 1960 йилда жон бошига 0,26 га бўлган бўлса, 2000 йилда 0,17 га ни ташкил қилди.

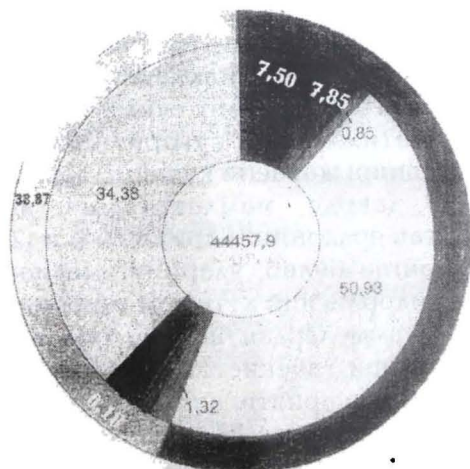
Шу билан бир қаторда мамлакатимизнинг чўл, тоғолди ҳудудлари ва водийларида сизот сувлар сатҳининг ер бетига яқинлашиши натижасида суғориладиган тупроқларда иккиламчи шўрланиш жараёни кучайиб бормоқда.

Ҳозирги даврда мамлакатимиз деҳқончилигида фойдаланиладиган ерларнинг қарийб 70 % и (2,1 млн га) турли даражада шўрланган бўлиб, уларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва унумдорлигини кўтариш тупроқшунослар олдида турган долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

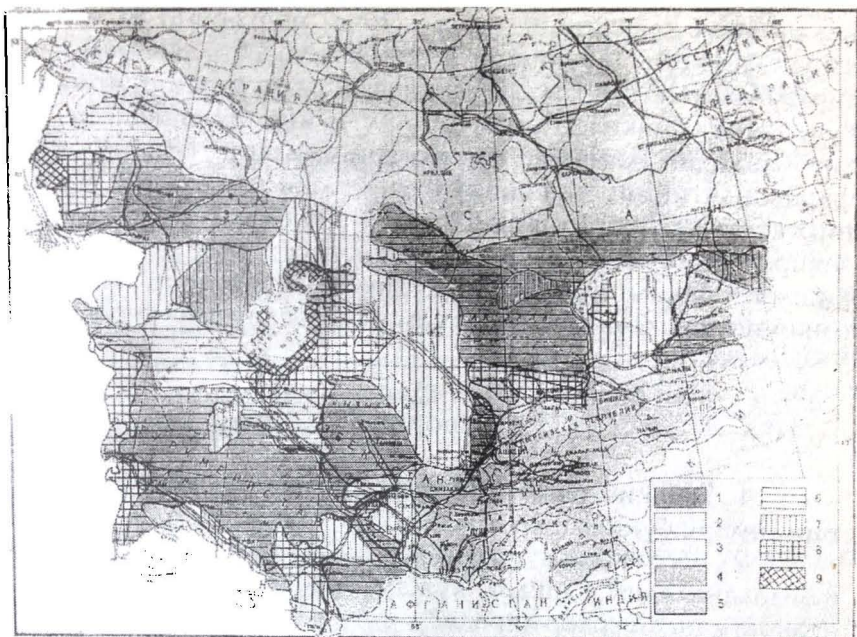
Ундан ташқари Ўзбекистонда тоғлар 14,7 % (9,6 млн га) ни ташкил қилиб, аксарияти қия жойларда жойлашган. Шу сабабли тоғтупроқларининг 87 % га яқини турли даражада эрозияга учраган. Бундан ташқари Навоий, Оҳангарон тоғ – металлургия комбинатлари қаби оғир саноат корхоналарининг чиқиндилари таъсирида радиоактив

ифлосланиш жараёни кучайиб бормоқда.

Юқорида кўрсатилган салбий ҳолатларни олдини олиш ва тузатиш учун биринчи навбатда тупроқларнинг мелиоратив ҳолатини ҳар томонлама ўрганиб яхшилаш ва унумдорлигини мунтазам равишда ошириб бориш лозим. Бунинг учун Республикамизнинг чўл, яйлов, воҳа ва водийларида тарқалган тупроқларнинг хосса ва хусусиятларини чуқур ўрганиш ва таҳлил қилиш лозим. Бу эса «Ўзбекистон тупроқлари» фанининг асосий мақсади ва вазифаларини ташкил қилади. Мамлакатимиз ҳудудида, Орол денгизи соҳилларидан Помир – Олой тоғизмаларининг чўққиларига қадар чўзилган майдонда сур тусли қўнғир тупроқлар, чўл қум тупроқлари, ўтлоқи аллювиал тупроқлар, сур (бўз) тупроқлар, тоғжигарранг тупроқлари, тоғқўнғир тусли ўрмон тупроқлари, баланд тоғқўнғир ўтлоқи – дашт тупроқлари каби тупроқ типлари учрайди. Ўзбекистонда тупроқ пайдо бўлиш шарт – шароитлари ва омиллари чўл ва тоғминтақаларида турлича бўлгани сабабли тупроқ қопламларининг тузилиши ва тарқалишига қараб, улар кенглик ва тик тупроқ минтақаларига ажратилади.



1 – расм. Ўзбекистон ер заҳираларининг хўжалик тармоқлари ўртасида тақсимланиши %. (В.Шрайбер, П.Шермухамедов, 1996).



2 – расм. Марказий Осиё арид минтақасидаги антропоген чўлланиш жараёнининг ҳолати (В.Шрайбер, П.Шермухамедов, 1996).

Ҳозирги даврда Республикамизда Тупроқшунослик ва агрокимё илмий – тадқиқот давлат институти, Ўзбекистон ер лойиҳа институти, Тошкент Давлат аграр университети, Ўзбекистон Миллий университети, Самарқанд қишлоқ хўжалик институти, Бухоро Давлат университети ва бошқа Олий ўқув юртлари ва илмий текшириш институтлари олимлари замонавий услублардан фойдаланиб, мамлакатимиз тупроқларида кечадиган жараёнларни чуқур таҳлил қилиб, уларнинг генезиси, таснифи, географияси, эрозияси ва мелиорацияси масалаларини янада чуқурроқ ўрганмоқдалар.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов таъкидлаганидек, кейинги 10–15 йил ичида ерлар унумдорлигининг сезиларли пасайиши, унинг чарчаши,

мелиорация ҳолатининг ёмонлашуви, шўрланиш ва эрозия жараёнларининг кучайиши юзага келди. Бундай майдонлар суғориладиган тупроқлар тарқалган ҳудудларнинг ярмидан кўпроғини ташкил этади. Бу йўл қўйиб бўлмайдиган ҳол ҳисобланади. Айниқса ер асосий миллий бойлик, халқ фаровонлигининг манбаи бўлган Ўзбекистонда айтилиши масала ниҳоятда муҳим аҳамият касб этади. Шу билан бир қаторда ер заҳираларининг чегараланганлиги, сув етишмаслиги туфайли қишлоқ хўжалик ўрамини қўшимча майдонлар киритиш имконияти чекланганлигини ҳам унутмаслигимиз керак.

Саволлар:

1. Ўзбекистон Республикасида қандай ерлар хўжалик тармоқлари бўйича ажратилади?

2. Қишлоқ хўжалигида қандай ерлардан фойдаланилади? Қишлоқ хўжалигида фойдаланилмайдиган ерларга қандай ерлар киради?

3. Ўзбекистонда аҳолининг ўсиш даражасига боғлиқ равишда жон бошига тўғри келадиган ерлар миқдори қандай ўзгармоқда?

4. Республикадаги шўрланган, эрозияга чалинган ва чўлланиб бораётган ерлар миқдори тўғрисида маълумот беринг.

5. Ўзбекистонда тупроқлар тарқалишининг қандай қонуниятларига амал қилинади ва қанақа тупроқ минтақалари мавжуд?

6. Тупроқларни ўрганиш ва унумдорлигини ошириш борасида қайси илмий масканларда тадқиқотлар олиб борилмоқда?

7. Тупроқшунослик фанининг асосий мақсад ва вазифалари нималардан иборат?

I БОБ. ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚЛАРИНИ ҲОСИЛ ҚИЛУВЧИ АСОСИЙ ОМИЛЛАР

Тупроқ ҳосил бўлиш жараёни бўйича В.В.Докучаев формуласи.

Табиий шароитда тупроқ ҳосил бўлиш назариясини таниқли рус олими В.В.Докучаев яратган ва у генетикавий тупроқшунослик фанининг асосчиси ҳисобланади. В.В.Докучаев тупроқ қатлами ва тупроқ ҳосил қилувчи асосий омиллар ўртасидаги функционал боғлиқликни қуйидаги формула билан ифодалаган (Иенни, 1948; Сатторов, 1995):

$$T = f(I, O, T_{\text{ж}}, P) B, \text{ бу ерда}$$

f — тупроқ ва тупроқ ҳосил қилувчи омиллар ўртасидаги функционал боғлиқлик.

T — тупроқ, I — иқлим, O — организм, $T_{\text{ж}}$ — тоғжинси, P — рельеф, B — вақт.

Айни омилларнинг ҳар хил нисбатдаги таъсир натижасида тупроқ турлари юзага келади.

Табиий тупроқ ҳосил бўлиш жараёнида кимёвий ўзгаришлар қуйидаги формула билан кўрсатилган эди:

$$T = T_{\text{ж}}(T_{\text{ж}} + A - Ч) B, \text{ бу ерда:}$$

T — тупроқ, $T_{\text{ж}}$ — тупроқ ҳосил бўлиши, $T_{\text{ж}}$ — тоғжинси, A — моддаларнинг тўпланиши, $Ч$ — биоген моддаларнинг келиб чиқиши, B — вақт.

Бироқ қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида тупроқ табиий шароитдагидан бутунлай фарқ қиладиган шароитда, яъни инсон фаолияти таъсирида бўлади. Айниқса, суғориладиган шароитда инсон фаолиятининг тупроққа таъсири янада кучаяди.

Ўзбекистон республикаси ҳудудида тупроқ ҳосил бўлиш омиллари тўғрисидаги қонуниятнинг ривожланиши.

Инсон фаолияти тупроқ ҳосил бўлиш жараёнига агротехник тадбирлар, геологик ва қурилиш ишлари, дарахтларни кесиш, сизот сувлар сатҳини пасайтириш ёки кўтариш сингари ишлар орқали таъсир кўрсатади.

Агротехник тадбирлар қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида мунтазам қўлланилгани боис *доимий антропоген оми*л, қолганлари эса вақти—вақти билан, зарурат туфайли намоён бўлгани сабабли *муваққат антропоген оми*л деб юритилади.

Собиқ Иттифоқ даврида Марказий Осиёдаги барча республикалар, айниқса, Ўзбекистон учун гўза етакчи қишлоқ хўжалик экини ҳисобланган ва барча тупроқларда пахтадан мўл ҳосил олишга мўлжалланган агротехник тадбирлар тизими қўлланилган. Бу тизимга тупроқни кузги, баҳорги ва ёзги (қатор орасини) ишлаш, маҳаллий ва минерал ўғитлар қўллаш, суғориш, ўсимликларни ҳимоя қилиш, уларга десикация, дефолиация воситалари ва бегона ўтларга қарши препаратлар бериш, ҳосилни механизация ёрдамида йиғиштириш ва хоказолар киради. Демак, табиийки, пахтачилик минтақаси тупроқлари мунтазам равишда юқорида айтилган агротехник тадбирлар таъсирида бўлади. Табиийки, улар тупроқнинг таркиби, хоссалари ва ҳосил бўлиш жараёнига таъсир қилади. Натижада тупроқ ҳосил қилувчи омиллар йиғиндиси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$T = f(I, O, T_{\text{ж}}, P, I_{\text{ф}}) B; \text{ бу ерда:}$$

f тупроқ ва тупроқ ҳосил қилувчи омиллар ўртасидаги функционал боғлиқлик; T —тупроқ, I —иқлим, O —организм, $T_{\text{ж}}$ —тоғжинси, P —рельеф, $I_{\text{ф}}$ —инсон фаолияти, B —вақт.

Айни омиллардан келиб чиқиб, суғориладиган деҳқончилик шароитида тупроқ ҳосил бўлиш жараёнидаги кимёвий ўзгаришларни қуйидаги формула билан ифодалаш мумкин (Сатторов, 1995):

$$T = T_x(T_x + M_m(tbm + abm)M_x(yg + kb)) B; \text{ бу ерда}$$

T — тупроқ, T_x — тупроқ ҳосил бўлиши, M_m — моддаларнинг тўпланиши, tbm — табиий биологик модда, abm — антропоген биоген модда, M_x — моддаларнинг камайиши, yg — ўмумий геохимик йўл билан, kb — кичик биологик йўл билан, B — вақт.

Бу оддий арифметик жараён сифатида тушунарли, албатта. Аммо табиий ва антропоген омилларнинг биргаликдаги таъсирида тупроқ ҳосил бўлиш жараёни йўналишининг қайси томонга ўзгариши ҳамон номаълумлигича қолмоқда (Сатторов, 1995). Антропоген омил, яъни инсон фаолияти мақсадга мувофиқ, илмий асосланган ҳолда амалга оширилса, тупроқ хоссалари яхшиланади, унумдорлиги кўтарилади. Лекин собиқ Иттифоқ даврида Ўзбекистонда диққат эътибор кўпроқ пахта етиштиришга қаратилган бўлиб, пахта якка ҳокимлиги юзага келган. Натижада айрим хўжалик ва туманларда ерга умуман дам берилмаган (кузги шудгор қилинмаган), суғориш меъёрлари 20 минг куб метрга етган, азотли ўғитлар меъёри оширилиб, фосфор ва калийга етарлича эътибор берилмаган, пестицидлар керагидан ортиқ ишлатилган. Буларнинг барчаси тупроқ хоссалари, имконияти ва шароитини ҳисобга олмаган ҳолда амалга оширилгани сабабли айрим минтақалардаги суғориладиган тупроқларда бир қатор салбий жараёнлар юзага келган. Улар жумласига дегумификация, шўрланиш, эрозия, тупроқ реакциясининг ишқорий томонга силжиши, ҳайдалма қатлам остининг зичланиши, тупроқларнинг нитратлар, фтор, оғир металллар, радиоктив элементлар, пестицидлар билан ифлосланиши ва хоказолар киради. Шундай экан, ўз—ўзидан қуйидаги саволлар туғилади:

а) бу салбий жараёнлар тупроқ ҳосил бўлиш жараёнига қандай таъсир қилмоқда?

б) тупроқ ҳосил бўлиш жараёни қайси томонга йўналган?

в) ҳозирги пайтда суғориладиган тупроқлар экологик



Bu tanishuv parchasidir. Asarning to'liq versiyasi
<https://kitobxon.com/oz/asar/3254> saytida.

Бу танишув парчасидир. Асарнинг тўлиқ версияси
<https://kitobxon.com/uz/asar/3254> сайтида.

Это был ознакомительный отрывок. Полную
версию можно найти на сайте
<https://kitobxon.com/ru/asar/3254>