

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14556447>

## TUPROQ UNUMDORLIGINING AHAMIYATI VA UNI OSHIRISH CHORALARI

**Abdumurodov Javohir Maxmud o‘g‘li**  
**Mamarajabova Nasiba Nurbek qizi**

Termez davlat muxandislik va agrotexnologiyalar uneversiteti talabasi.

[javohirmurod7@gmail.com](mailto:javohirmurod7@gmail.com)

[ochildiyevamuhabbat1985@gimail.com](mailto:ochildiyevamuhabbat1985@gimail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqola tuproqning fizikaviy, kimyoviy va biologik xususiyatlari, tuproqning qishloq xo‘jaligida va ekologik tizimda tutgan o‘rnini yoritadi.

**Kalit so‘zlar.** Tuproq, tuproq hosil bo‘lishi, unumdoorlik, kompost, agroruda.

**Abstract.** This article discusses the physical, chemical, and biological properties of soil, and its role in agriculture and the ecological system.

**Keywords.** Soil, soil formation, fertility, compost, agro-minerals.

### KIRISH.

Tuproq –litosfera yuza qatlamini har xil omillar va organizmlar natijasida o‘zgarishidan shakllangan va genetik jihattan o‘zaro bog‘liq gorizontlardan tashkil topgan tabiiy tuzilma hisonlanadi. Tuproqning nuragan tog‘ jinsdan yoki ona jinsdan farqi unumdoorligidadir. Tuproq turli omillar (iqlim, ona jins, flora va fauna, relief, vaqt va antropogen omill) ta’sirida shakllanadi [12].

Yerning yuza qatlamidagi tog‘ jinslari yog‘ingarchilik, havo harorati, kislarod, korbanat angidrid, mexanik kuchlar, suv va unda erigan moddalar,

mikroorganizmlar (yo'sin, lishayniklar) faoliyati natijasida yemiriladi yani nuraydi. Nuragan jinslar, maydalanib g'ovaklik qatlam hosil qiladi va ushbu nuragan qatlam yillar o'tishi bilan oz miqdorda organik moddaga ega bo'ladi va o'simlik o'sib chiqadi. O'simlikning hayoti faoliyati tugagach u tuproqni mikroorganizmlar va organik moddalar bilan to'yintiradi. Bu hodisa doimiy takrorlanishi natijasida tuproqda gumus hosil bo'ladi. Bu jarayon uzlusuz davom etadi va biosferani bir qismiga aylanadi [13.8].

Tuproq evalutsisitasi bir necha o'n ming yillab davom etadi va o'zida turli xil xossalarni nomoyon qiladi. Ulardan fizik, kimyoviy va biologik xossalalar asosiy o'rinni egallaydi.

Bir necha o'n ming yillar davomida shakllangan tuproqni asrash, himoya qilish insoniyat oldidagi asossiy vazifalardan biridir.

Tuproqning qishloq xo'jaligidagi roli va ahamiyati bebahoh bo'lib tabiiy resyrs vazifasini bajaradi. U o'simliklar hayoti, oziq-ovqat ishlab chiqarish va ekalogik barqarorlikni taminlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Tuproqning o'ziga xos xususiyati va ahamiyatini to'g'ri anglash uni samarali boshqarish va kelajak avlodlar uchun saqlashga imkon yaratadi. Tuproq tarkibidagi fosfor, azot va kалиy kabi minerallar xosildorlikni belgilovchi asosiy omillardir. Agarda tuproq sog'lom bo'lsa qishloq xo'jalik o'simliklari uchun sharoit yaratib, tuqori hosil olishni kafolatlaydi.

Hududlarda mobil labaratoriylar tarmog'ini tashkil etib tuproq holatini diagnostika qilish hamda unumdorligini oshirishni bajarish zarur bo'lgan vazifadan hisoblanadi. Tuproqni o'rganish sohasida innovatsion yechimning qo'llanishi navbatida qishloq xo'jaligining asosiy bo'g'ini bo'lgan tuproqdan samarali foydalanish unumdorligini saqlash va uni oshirish, sog'lomlashtirish, qishloq xo'jaligi va yer egalariga sifatli xizmat ko'rsatishga qaratilgan.

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA.

Tuproq unumdorligini saqlash va oshirishda o'g'itlardan oqilona foydalanish asosiy ogratadbirlardan biridir. Organik o'g'itlarni qo'llash natijasida uproq

tarkibidagi gumus miqdori sezilarli ko‘payadi. Organik o‘g‘itlarning asosiy vakili g‘o‘ng taqchiligidagi uni o‘rnini bosuvchi kompostlardan foydalanish gumus hosil bo‘lishi va tuproq oziq rejimiga sezilarli ta’sir etishi isbotlangan [2.3.]. S.Boltayev va boshqalarning [14.15.16] ta’kidlashicha agrorudlar tuproqning fizik xossalariiga ijobiy ta’sir etadi.

### NATIJALAR.

Tuproq unumdorligini oshirish, Jumladan tuproqning oziq rejimini yaxshilashga oid birqator tadqiqot natijalari e’lon qilingan. Masalan. o‘tloqi bo‘z tuproqlarida tadqiqotchilar tomonidan o‘tkazilgan tajribalar natijalariga ko‘ra turli fosforli o‘g‘itlardan kompost tayyorlanib qo‘llanilganda, tuproqning fosfor rejimiga sezilarli ta’sir qilishi isbotlangan [11.7].

Tuproq unumdorligini oshirishda cheklangan resurslardan samarali foydalanish, yangi innovatsion resurs tejamkor texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotda qo‘llash muhum vazifadir. Shunday, tadbirlardan biri respublikamizda zaxirasi bisyor bo‘lgan agrorudalarni tuproqqa qo‘llashdir. Taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida bentonit loyqasidan tayyorlangan noa’anaviy orgona mineral kompostlarning tuproq unumdorligiga ta’siri tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilgan [9] va samarali ta’sir etishi ta’kidlab o‘tilgan [10].

Nafqat noan’anaviy kompostlar, baliki, kamyoviy meliorant sifatida qo‘llanilgan fosfogips ham tuproq unumdorligiga sezilarli ta’sir qilishi isbotlangan [4.5.6.1.].

### MUHOKAMA.

Tuproqni himoya qilish juda muhim sanaladi. Tuproqning notog‘ri ishlatilishi degradatsiya va eroziyada olib keladi, bu esa xosildorlikni pasaytiradi va ekotizimlarga zarar yetkazadi. Shuning uchun qishloq xo‘jaligida tuproqni to‘g‘ri boshqarish va melioratsiya choralarini orqali uning unumdorligini saqlash zarur. Shuningdek tuproq unumdorligini oshirish va saqlashda turli kompsostlarni qo‘llash, meliorantlardan foydalanish, mineral o‘g‘itlardan oqilona foydalanish muhum hisoblanadi.

## XULOSA.

Tuproq-tabiatning eng noyob va bebaho boyliklaridan bo‘lib uning asosiy xususiyatlari va ahamiyati inson hayotining barcha qismlarida, ayniqsa qishloq xo‘jaliga o‘z aksini topadi. Tuproq unumdarligini oshirishda organik o‘g‘itlar, kompostlar, agrorudalar va meliorantlardan smarali foydalanish hamda resurtejamkor texnologiyalarni ishlab chiqish va qo‘llash soha hodimlari oldida turgan ustuvor vazifadir.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. A.Artikov, S.Boltayev, B.Turdiyev. G‘o‘zaning o‘sishi, rivojlanishi va hosil to‘plashiga tomchilatib sug‘orilganda suvda erigan mineral o‘g‘itlarning me’yorlari va qo‘llash usulining ta’siri. Agro ilm. T-2020. №3(66). 10-12-betlar.
2. B.A.Turdiyev, A.M.Hayitov, M.I.Mashrabov. Shishasimon fosforli o‘g‘itlar va ulardan tayyorlangan kompostlarni g‘o‘zani o‘sishi va rivojlanishiga ta’siri. Qishloq xo‘jaligi, chorvachilik va veterinariya sohalarida innovatsion tadqiqotlar va ularni rivojlantirish istiqbollari nomli konferensiya ma’teriallari to‘plami. Samarqand-2019. 161-162-bet.
3. B.Turdiyev, M.Shaymondarova, Q.Tursoatova. Go‘zaning o‘sishi va rivojlanishiga shishasimon fosforli o‘g‘itlardan tayyorlangan kompostlarning ahamiyati. O‘zbekiston janubida qishloq xo‘jaligini rivojlantirish istiqbollari nomli konferensiya ma’teriallari to‘plami. Termiz tumani-2020. 149-151-betlar.
4. F.Z.Imamov, B.A.Turdiyev, Sh.Karimjanova. The effect of phosphogypsum, manure and mineral fertilisers on the composition of the absorbent bases of irrigated bald meadow soils. European journal of research development and sustainability (ERDS). 2022/6. Vol. 2 No. 6.
5. F.Z.Imamov, T.Q.Ortikov. . B.Turdiyev. Fosfogips, go‘ng va mineral o‘g‘itlarni sug‘oriladigan taqir o‘tloqi tuproqlarning singdirilgan asoslar tarkibiga ta’siri. Qishloq va suv xo‘jaligining zamonaviy mumoomolari nomli konferensiya ma’teriallari to‘plami. 169-172 –b.
6. F.Z.Imamov, B.A.Turdiyev, A.A.Mahmadaliyev, A.I.Yusupov. Janubiy mintaqaning taqir o‘tloqi tuproqlari sharoitida qo‘llaniladigan fosfogipsning tuproq unumdarligi ahamiyati. O‘zbekiston janubida qishloq xo‘jaligini rivojlantirishio
7. F.Z.Imamov B.A.Turdiyev, F.H.Hoshimov. Fosfor saqllovchi o‘g‘itlar va ulardan tayyorlangan kompostlarni g‘o‘za hosildorligiga ta’sir. Qishloq xo‘jaligi

ekinlarini yetishtirishda dozarb masalalar va uni rivojlantirish istiqbollari mavzusidagi konferensiya ma’teriallari to‘plami. 1-qisim. T-2020. . 691-693 betlar.

8. Nazarova. S.M. “Tuproq fizikasi” Darslik. T.: 2022

9. S.Boltayev, O.Boynazarov, F.Imamov, J.Abdunazarov, B.Turdiyev, D.Artikova. Tuproq unumdorligiga noan'anaviy orgona-mineral kompostlarni qo'llash samradorligi. Life sciences and agriculture. 2021 № 3 (7). 37-53 p.

10. S.M.Boltayev, N.Abdurahimov, J.Abdunazarov, B.Turdiyev. Surxondaryoning taqir tuproqlari sharoitida ingichka tolali g‘o‘zani parvarishlash agrotexnologiyasida qo‘srimcha oziqlantirishning ahamiyati. Qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda dozarb masalalar va uni rivojlantirish istiqbollari nomli konferensiya ma’teriallari to‘plami. T-2020. 105-107-bet. istiqbollari nomli konferensiya ma’teriallari to‘plami. 1-qisim. T-2020. 101-105-b.

11. Turdiyev Botirjon, Imamov Foziljon, Murodov Shoxrux, Xushbaqov Ramozon, Haitov Islom. Uzoq muddat ta’sir etuvchi shishasimon fosforli o‘g‘itlar va ulardan tayyorlangan kompostlarning tuproqdagi harakatchan fosfor miqdorigi ta’siri. The ministry of agriculture of the republic of uzbekistan tashkent state agrarian university. T-2020. 2-4 b.

12. Wikipediya

13. Xoliqulov Sh., P.Uzoqov., I.Boboxo‘jayev. Tuproqshunoslik. Darslik. T: .20011.

14. Дилбар Абдукаюмовна Тунгушева, Сайдулло Болтаев, Ренат Саидович Назаров. Применение нетрадиционных агроруд и компостов в хлопководстве. Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования. 2016 гю 2101-2105 с.

15. Болтаев С.М. Туунгушова Д. А. Абдрахмонов С.О. Белоусов Э.М. Бентонит лойқасининг ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири. Пахтакилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолар. Т-2024. 156-б.

16. С.М.Болтаев. Бентонит ва гўнг асосида тайёрланган компостларнинг тупроқ унумдорлиги ва ғўза ҳосилдорлигига таъсири. Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертацияси.