

TUPROQLARINI AGROKIMYOVIIY XOSSASINI O'RGANISH VA IQLIM O'ZGARISHINI TUPROQLAR HOLATIGA TA'SIRI

Akromjonova Mashxura¹

¹ *Farg'ona davlat universiteti*

Agrokimyo yo'nalishi magistranti

Xodjaniyazova Shoxsanam Ergash qizi¹

¹ *Buxoro davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti*

Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari yo'nalishi 3-kurs talabasi

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 09.06.2025

Revised: 10.06.2025

Accepted: 11.06.2025

KALIT SO'ZLAR:

*tuproq, agrokimyoviy
xossalari, kimyoviy
choralar, hosildorlik,
global iqlim o'zgarishi,
global isish, muammolar.*

Tuproqlarning agrokimyoviy xossalari va iqlim o'zgarishining tuproq holatiga ta'siri zamonaviy qishloq xo'jaligi va ekologiya sohalarida muhim mavzulardan biridir. Tuproq insoniyat uchun oziq-ovqat yetishtirishda asosiy resurslardan biri bo'lib, uning sifat va xossalari qishloq xo'jaligi mahsulotlarining hosildorligi va sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, tuproqning agrokimyoviy xossalarini chuqur o'rganish va iqlim o'zgarishining tuproqqa ta'sirini baholash qishloq xo'jaligi barqarorligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega.

KIRISH. Tuproqlarning agrokimyoviy xossalari ularning kimyoviy tarkibi, ozuqa elementlari miqdori, pH darajasi, tuzlanish darajasi, organik modda miqdori va boshqa fizik-kimyoviy ko'rsatkichlar orqali aniqlanadi. Ushbu xossalari tuproqning unumdorligini belgilaydi va ularni yaxshilash uchun turli agrotexnik va kimyoviy choralari qo'llaniladi. Masalan, tuproqdagi azot, fosfor, kaliy kabi ozuqa elementlari o'simliklar o'sishi uchun zarur bo'lib, ularning yetishmasligi hosildorlikni pasaytiradi. Shu sababli, tuproqni muntazam ravishda tahlil qilib, uning agrokimyoviy holatini aniqlash va zarur bo'lganda o'g'itlar bilan boyitish qishloq xo'jaligida samarali natijalarga erishish uchun muhimdir. Iqlim o'zgarishi esa tuproq holatiga murakkab va ko'p qirrali ta'sir ko'rsatadi. Global isish

natijasida havo harorati oshishi, yog'ingarchilik rejimining o'zgarishi, qurg'oqchilik va to'fonlarning ko'payishi tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xossalarini o'zgartiradi. Masalan, yuqori harorat tuproqdagi organik moddalarning parchalanishini tezlashtiradi, bu esa tuproq unumdorligining pasayishiga olib keladi. Shuningdek, qurg'oqchilik tuproqdagi namlik darajasini kamaytirib, mikroorganizmlarning faoliyatini susaytiradi va tuproqning biologik faolligini pasaytiradi. Yog'ingarchilikning o'zgarishi tuproq eroziyasini kuchaytirishi mumkin. Kuchli yomg'irlar tuproqning yuqori qatlamlarini yuvib olib ketadi, bu esa tuproqning qishloq xo'jaligi uchun muhim ozuqa elementlaridan mahrum bo'lishiga olib keladi. Shu bilan birga, yog'ingarchilikning notekis taqsimlanishi tuproqning namlik darajasini o'zgartirib, o'simliklarning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tuproqning tuzlanishi ham iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolardan biridir. Qurg'oqchilik va noto'g'ri sug'orish natijasida tuproqda tuzlar to'planib, uning unumdorligi pasayadi.[1]

Tuproqdagi organik modda miqdori iqlim o'zgarishining ta'siriga juda sezgirdir. Organik modda tuproq strukturasi yaxshilaydi, suvni ushlab turish qobiliyatini oshiradi va ozuqa elementlarini ta'minlaydi. Haroratning oshishi va qurg'oqchilik organik moddalarning parchalanishini tezlashtiradi, bu esa tuproq unumdorligining pasayishiga olib keladi. Shu sababli, organik modda miqdorini saqlab qolish va oshirish uchun qishloq xo'jaligida konservatsion tuproq ishlov berish, qoplama ekinlar ekish va organik o'g'itlardan foydalanish kabi usullar qo'llaniladi. Iqlim o'zgarishi tuproqdagi mikroorganizmlar faoliyatiga ham ta'sir qiladi. Mikrobiologik jarayonlar tuproq unumdorligi uchun muhim bo'lib, ular organik moddalarni parchalaydi, ozuqa elementlarini o'simliklar uchun mavjud shaklga keltiradi. Harorat va namlikning o'zgarishi mikroorganizmlarning soni va turlarini o'zgartiradi, bu esa tuproqning biologik faolligini kamaytirishi mumkin. Tuproqdagi mikroorganizmlarning faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun qishloq xo'jaligida biologik o'g'itlar va mikroorganizmlarga boy preparatlar qo'llaniladi.[2]

Iqlim o'zgarishining tuproqqa ta'sirini kamaytirish va tuproq unumdorligini saqlab qolish uchun integratsiyalashgan boshqaruv tizimlari ishlab chiqilishi lozim. Bu tizimlar tuproqni muntazam monitoring qilish, agrotexnik choralarning samaradorligini oshirish, ekologik toza o'g'itlar va agrotexnika usullarini qo'llashni o'z ichiga oladi. Shuningdek, tuproqni qoplama ekinlar bilan qoplash, agroforestriya tizimlarini joriy etish va suv resurslarini samarali boshqarish iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirini kamaytirishga yordam beradi. Tuproqlarning agrokimyoviy xossalarini yaxshilash uchun o'g'itlarni to'g'ri tanlash va ulardan oqilona foydalanish muhimdir. Kimyoviy o'g'itlar tuproqdagi ozuqa elementlarini tez ta'minlasa-da, ularning haddan tashqari qo'llanilishi tuproqning tuzlanishi, kislotalanishi

va biologik faolligining pasayishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, organik va mineral o'g'itlarni uyg'un qo'llash, tuproqning holatini doimiy nazorat qilish talab etiladi.[3]

Iqlim o'zgarishining tuproqqa ta'sirini o'rganishda zamonaviy ilmiy usullar va texnologiyalar muhim rol o'ynaydi. Masofadan zondlash, geoinformatsion tizimlar, tuproq tahlil laboratoriyalari va modellashtirish usullari yordamida tuproq holati va uning o'zgarishlari haqida aniq ma'lumotlar olinadi. Bu ma'lumotlar asosida qishloq xo'jaligi siyosati va amaliyoti ishlab chiqiladi, tuproqni asrash va undan oqilona foydalanish strategiyalari yaratiladi. Iqlim o'zgarishining tuproqqa ta'siri faqat qishloq xo'jaligiga emas, balki butun ekotizimga ta'sir qiladi. Tuproqning degradatsiyasi o'simliklarning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatib, oziq-ovqat xavfsizligiga tahdid soladi. Shuning uchun tuproqni himoya qilish, uning sifatini yaxshilash va iqlim o'zgarishiga moslashish choralari ko'rish global darajada muhim vazifa hisoblanadi.[4]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, tuproqlarning agrokimyoviy xossalari va iqlim o'zgarishining tuproq holatiga ta'siri o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjud. Tuproqning kimyoviy va biologik xossalari saqlash va yaxshilash, iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirini kamaytirish uchun ilm-fan va texnologiyalardan foydalanish, agrotexnik choralarni qo'llash zarur. Tuproqni asrash va uning unumdorligini saqlab qolish qishloq xo'jaligi barqarorligini ta'minlash, oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash hamda atrof-muhitni muhofaza qilish uchun asosiy omillardan biridir. Shunday ekan, tuproqni ilmiy asosda boshqarish va iqlim o'zgarishiga moslashish strategiyalarini ishlab chiqish dolzarb va muhim vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Abduvoxid o'g'li, B. S. (2023). G'OZA VA BOSHQA O'SIMLIKLARLARGA KIMYOVIY MODDALAR QO'LLASHNING EKOLOGIK MUAMMOLARI.

2.Abduvoxid o'g'li, B. S. Abaraliyeva Sarvinoz Farxodjon qizi. CHUCHUK SUV LOYQASIDAN NOAN'ANAVIY O'GIT TAYYORLASH VA UNI QO'LLASH USULLARI.

3.Abduvoxid o'g'li, B. S. (2020). ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА.". Экономика и социум, 4, 71.

COMPOSITION AND MOVEMENT OF WATER IN SOIL

4.A Khusnida, B Shohrukhbek, K Pakhlovonjon... - ... of International Conference on Educational Discoveries ..., 2024

5.Perforatum, L. Certain Flavonoids in the Plant Hypericum Perforatum L. and Their Effects on Human Health.

6.Xaydarov, J., Mamadaliyev, M., Abdullayeva, G., & Bozorboyev, S. (2021, July). DIVERSITY OF THE FLORA OF UZBEKISTAN AND THEIR RATIONAL USE. In Конференции.

7.No'Monjonov Muhiddin Gulomjon, O. G., O'G'Li, P. A. T., & O'G'Li, B. S. A. (2020). Oddiy bo'yomodaron o'simligining morfo-fiziologik tavsifi va shifobaxsh xususiyatlari. Science and Education, 1(4), 26-29.

8.Numonjonov, M. G., Parpiyev, A. T., Numonjonova, M. G., & Bozorboyev, S. A. (2021). Civandon (achillea millefoliuml.) o 'simligidagi vitaminlar va ularning inson salomatligidagi ahamiyati. ACADEMICIA: Xalqaro multidisipliner tadqiqot jurnali, 11(6), 912-917.

9.Numonjonov, M. G., Parpiyev, A. T., Numonjonova, M. G., & Bozorboyev, S. A. (2021). Vitamines in the yarrow (achillea millefoliuml.) plant and their importance in human health. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(6), 912-917.

10.Numonjonov M.G., Parpiyev A.T., Bozorboyev Sh.A., Vakhobova Sh.A. Alkaloids in some medicinal plants (CAPPARIS L, HYPERICUM L, ACHILLEA L,) their structure and significance. SCIENCE AND EDUCATION scientific journal ISSN 2181-0842 volume 1, ISSUE 4. July 2020

11.X Mavlonjon, B Shohruxbek, Q Paxlovonjon - Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 2023

12.B Shohruxbek - 2023

13.Bozorboyev, S., & Hamzaliyeva, M. (2022). TECHNOLOGY OF GROWING, HARVESTING AND STORAGE OF LEMON PLANTS. Евразийский журнал академических исследований, 2(9), 35-37.