

Ekologiyaning zamonaviy muammolari. Tuproq.

Safarboyeva Gulniso Ilhom qizi

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

Hayot faoliyat xavfsizligi kafedrasida 2-kurs talabasi

gulnisosafarboyeva4@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqola ekologiyaning zamonaviy muammolaridan biri – tuproq degradatsiyasi va uni saqlash muammolari hisoblanadi. Tuproq insoniyat hayotining asosiy resurslaridan biri bo‘lib, uning sifati va unumdorligini pasayishi qishloq xo‘jaligi, oziq-ovqat xavfsizligi va atrof-muhit barqarorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatib kelmoqda. Maqolada tuproqni ifloslantiruvchi omillar, yerlarning cho‘llanishi, kimyoviy moddalarning ta‘siri ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, tuproqni muhofaza qilish bo‘yicha zamonaviy usullar, ekologik barqarorlikni ta‘minlashga qaratilgan chora-tadbirlar va xalqaro tajribalar haqida ma‘lumotlar keltirib o‘tilgan. Mazkur maqola tuproq resurslarining ahamiyatini tushunishga hamda ularni asrash yo‘llarini aniqlashga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: ekologiya, tuproq, oziq-ovqat, omil, kimyoviy moddalar, cho‘llanish.

Anotation: this article is one of the modern problems of ecology – the problems of soil degradation and its preservation. Soil is one of the main resources of human life, and the decrease in its quality and fertility has a negative impact on agriculture, food security and environmental sustainability. The article will consider soil polluting factors, land desertification, the effects of chemicals. There have also been references to modern soil conservation methods, measures aimed at ensuring environmental sustainability, and international experiments. This article is aimed at understanding the importance of soil resources and determining ways to preserve them.

Keywords: ecology, soil, food, factor, chemicals, desertification.

Аннотация: данная статья рассматривает одну из современных проблем экологии – деградацию почвы и проблемы ее сохранения. Почва является одним из основных ресурсов жизнедеятельности человека, и снижение ее качества и продуктивности по-прежнему отрицательно сказывается на сельском хозяйстве, продовольственной безопасности и экологической

устойчивости. В статье рассматриваются факторы, загрязняющие почву, опустынивание земель, воздействие химических веществ. Также приводится информация о современных методах охраны почв, мерах по обеспечению экологической устойчивости и международном опыте. Данная статья направлена на понимание важности почвенных ресурсов, а также на определение путей их сохранения.

Ключевые слова: экология, почва, еда, фактор, химикаты, опустынивание.

Kirish: Hozirgi kunda ekologik muammolar global miqosda dolzarb masalaga aylanib kelmoqda. Insoniyatning faoliyatidan kelib chiqadigan salbiy oqibatlar atrof-muhitga, xususan, tuproq resurslariga jiddiy zarar yetkazib kelinmoqda. Tuproq yer yuzidagi hayotning asosini tashkil etib, qishloq xo‘jaligi, o‘rmon xo‘jaligi va boshqa ko‘plab sohalar uchun asosiy resurs hisoblanadi. Ammo tuproq degradatsiyasi, ifloslanishi va unumdorligini yo‘qotishi ekologik barqarorlikka tahdid solmoqda.

Adabiyotlar tahlili: Tuproq qoplami – tirik mavjudotlarning yashash muhiti, insoniyatni oziqovqat, kiyim-kechak va boshqa mahsulotlar bilan ta‘minlaydigan, biosferaning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Tuproq unumdorligining rivojlanishida tirik organizmlar, jumladan yashil o‘simliklar va mikroorganizmlarning roli alohida ahamiyatga egadir. Shunga ko‘ra olimlar tomonidan aytilgan tuproqning ta‘rifini keltirishimiz mumkin: «Iqlim va tirik



organizmlar ta'sirida o'zgargan va o'zgarayotgan hamda unumdorlik qobiliyatiga ega bo'lgan yerning ustki g'ovak qatlamiga tuproq deyiladi». Unumdorlik tuproqning o'simliklarni turli oziq moddalar, suv, havo hamda issiqlik bilan ta'minlash qobiliyati hisoblanadi.

1-rasm. Avlodlar o'rtasida ekologiyani asrash.

Yer yuzi turli qobiqlari o'rtasidagi aloqadorlik tuproq orqali amalga oshadi. Tuproq tabiiy landshaftlarning asosi hisoblanadi. Biosferada bajaradigan faoliyatiga qarab tuproqni organik hayot zanjirining eng muhim halqasi, deb yuritsa bo'ladi. Tuproqda u yoki bu mikroelementlar etishmasligi yoki optiqchaligi organizmlarning rivojlanishi va insonning sog'lig'iga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tuproq kasallik tarqatadigan ko'plab mikroorganizmlar uchun zarur hayot muhiti hisoblanadi. Tuproqda sil, vabo, o'lat, ichterlama, burutsellioz va boshqa kasalliklarning qo'zgatuvchilari bo'lishi mumkin. Biosferada tuproqning eng muhim roli shundaki, barcha organizmlarning qoldiqlari tuproqda parchalanadi va yana mineral birikmalarga aylanadi, Tuproq qatlamisiz yer yuzida hayotni tasavvur ham qilib bo'lmaydi. Dehqonchilikning yuzaga kelishi bilan tuproqning kishilar hayotidagi ahamiyati keskin oshib ketgan. Inson o'zi uchun zarur bo'lgan barcha oziq mahsulotlari va ko'plab boshqa vositalarni bevosita yoki bilvosita tuproqdan oladi. Yer yuzidagi hozirgi mavjud tuproq qatlami jamiyat taraqqiyoti natijasida kuchli o'zgargan. Insoniyat tarixi davomida 2 mlrd. dan ortiq unumdor tuproqli yerlar yaroqsiz holga keltirilgan. Har yili sayyoramizdagi qishloq xo'jaligi uchun yaroqli yerlar maydoni sho'r bosishi, emirilishi natijasida 5-7 mln. gektarga kamaymoqda. Tuproqlarga inson ta'sirining kuchayishi sug'oriladigan dehqonchilik va chorvachilikning rivojlanishi bilan bog'liq. Sug'oriladigan (obikor) dehqonchilik Movarounnahrda ham qariyb 5 ming yillik tarixga ega. Yer yuzida dehqonchilik maqsadlarida ishlatiladigan yerlar mavjud yerlar hududining 10 foizini tashkil qiladi va dunyo aholisi jon boshiga 0,5 ga dan to'g'ri keladi. Yer yuzi tuproq qatlamining hozirgi holati birinchi navbatda kishilik jamiyatining faoliyati bilan belgilanadi. Inson tuproqlarga ijobiy va salbiy ta'sir ko'rsatadi. Inson tuproqlarning hosildorligini oshirishi, yerlarning holatini yaxshilashi mumkin. Shuning bilan birga shahar qurilishi, atrof muhitning ifloslanishi, agrotexnik tadbirlarning talabga javob bermasligi natijasida tuproqlar bevosita yo'q qilinishi, yaroqsiz holga kelishi, emirilishi mumkin. Hozirgi kunda tuproqlar maydonining kamayishi uning

tiklanishidan minglab marta tezroq, amalga oshmoqda. Tabiatda shamol va suv ta'sirida tuproqlarning emirilishi yoki eroziyasi kuzatiladi. Inson faoliyati natijasida tezlashgan suv va shamol eroziyasi amalga oshadi. Antropogen erroziya tuproq resurslaridan noto'g'ri foydalanishning oqibati bo'lib, uning asosiy sabablari o'rmon va to'qaylarni qirqib yuborish, yaylovlarda chorva mollarini boqish normasiga amal qilmaslik, dehqonchilik yuritishning noto'g'ri metodlaridan foydalanish va boshqalardir. Turli ma'lumotlarga ko'ra har kuni yer yuzida eroziya natijasida 3500 gektar unumdor tuproqli yerlar ishdan chiqadi. Suv eroziyasi ko'proq, tog' oldi va tog'li rayonlarda, shamol eroziyasi tekisliklarda kuzatiladi. Chang bo'ronlari natijasida bir necha soat ichida tuproqning 25 santimetrgacha bo'lgan qatlamini shamol butunlay uchirib ketganligi haqida ma'lumotlar mavjud. Eroziya jarayonlarining oldini olish va unga qarshi kurashish uchun ko'plab choratadbirlar ishlab chiqilgan. Bularga o'simliklar qoplamini tiklash, agrotexnik tadbirlarni to'g'ri olib borish, yashil himoya qalqonlarini bunyod qilish, gidrotexnik tadbirlarni rejali o'tkazish va boshqalar kiradi. Sug'oriladigan dehqonchilik rayonlarida tuproqlarning sho'rlanishi asosiy ekologik muammolardan hisoblanadi. Tuproqlarning sho'rlanishi sug'orishni noto'g'ri olib boranda yer osti suvlari sathining ko'tarilishi natijasida ro'y beradi. Birlamchi va ikkilamchi sho'rlanish kuzatiladi. Ikkilamchi sho'rlanishda suv kappilyarlar orqali ko'tarilib tuzi tuproqda qoladi yoki ortiqcha sug'orish natijasida yer osti suvlari erigan tuzlar bilan sho'rlanadi. Ikkilamchi sho'rlanish ko'proq zarar etkazadi. Tuproqlarning sho'rlanishi Osiyo, Amerika va Afrikaning ko'pchilik mamlakatlarida kuzatiladi. Sho'rlanishning oldini olish uchun zovurlar o'tkaziladi, yerlarning sho'ri yuviladi. Tuproqlarning botqoqlanishi asosan namlik ko'p joylarda kuzatiladi. Suv omborlari atrofida ham botqoqlangan uchastkalar vujudga keladi. Botqoqlarni quritish uchun maxsus melioratsiya tadbirlari o'tkaziladi. Tuproqlarni ifloslanishdan saqlash muhim ahamiyatga ega. Qishloq xo'jaligini kimyolashtirish tuproqlarning turli kimyoviy birikmalar bilan ifloslanishini kuchaytirib yuboradi. Mineral o'g'itlar to'g'ri tanlanmasa va me'yorida ishlatilmasa tuproqning holati o'zgaradi, unumdorlik xususiyati buziladi. Ayniqsa, zararkunandalarga qarshi, begona o'tlarga va o'simlik kasalliklariga chora sifatida keng foydalaniladigan pestitsidlar, gerbisidlar, insektisidlar, defolliantlarni me'yoridan ortiq ishlatish tuproqqa juda salbiy ta'sir ko'rsatadi. Pestitsidlar tuproqdagi foydali mikroorganizmlarni nobud qiladi va chirindining kamayishiga olib keladi.



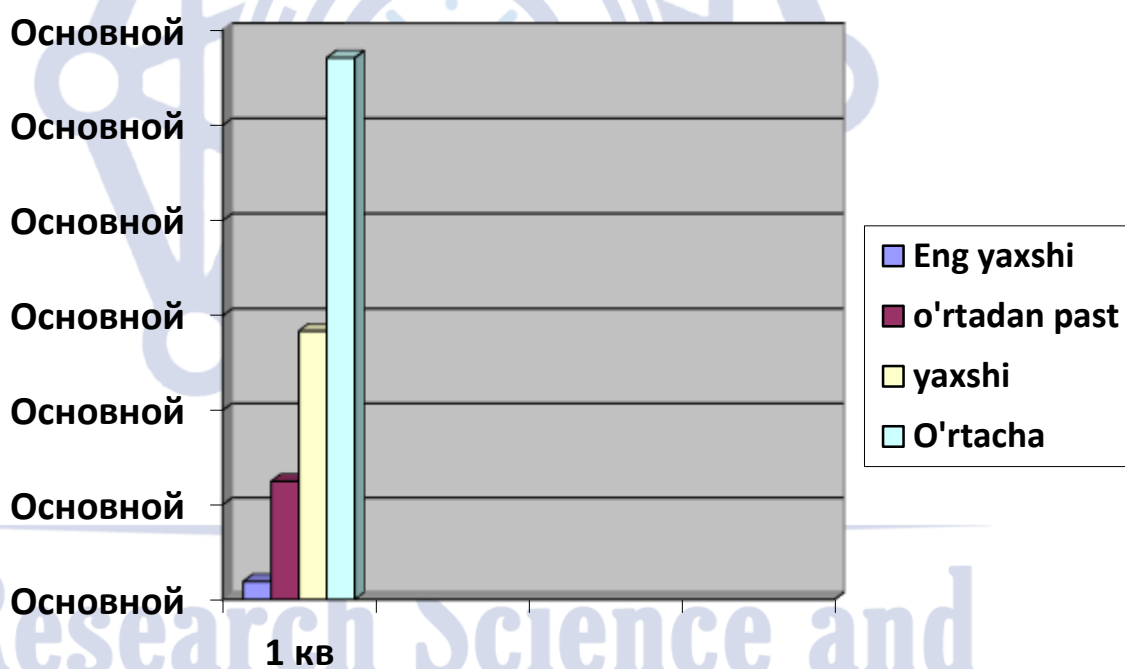


2-rasm. Qurg‘oqchil tuproq.

Sayyoramizda antropogen omillar ta’sirida yuzaga kelayotgan ekologik buzilishlar, iqlim o‘zgarishlari, qurg‘oqchilik va sahrolanish jarayonlari kuchayib borayotgani dolzarb muammolardan biri. Ayniqsa, qishloq xo‘jaligi sohasi bundan jiddiy zarar ko‘rib, tuproq unumdorligi pasayishiga olib kelayotgani insoniyat oldiga muhim vazifalar qo‘ymoqda. Tuproqning nuragan tog‘ jinslaridan farqi uning unumdorligidadir. Ana shu unumdor yuzada inson uchun zarur oziq-ovqat mahsulotining 95 foizga yaqini yetishtiriladi. So‘nggi yillarda tabiiy hodisalar oqibatida tuproq eroziyasi, sifati va unumdorligi yo‘qotilishi kuchayib bormoqda. BMT tahlillariga ko‘ra, bugungi kunda sayyoramizdagi yer resurslarining 40 foizga yaqini tanazzulga uchragan. Jahonda oziq-ovqat xavfsizligi kun tartibidan tushmay qolgan hozirgi davrda bu jiddiy muammodir. Birgina cho‘llanish, yer degradatsiyasi va qurg‘oqchilik kabi oqibatlar 100 dan ortiq mamlakatda istiqomat qilayotgan 1 milliarddan ziyod aholi salomatligi va farovonligiga xavf solyapti. Qishloq xo‘jaligi yerlari holatini yaxshilash, tuproqning xossa va xususiyatlarini maqbullashtirish, unumdorligini chegaralovchi omillarni aniqlash, xususan, tuproq resurslaridan oqilona va samarali foydalanish, sohani raqamlashtirishga yurtimizda davlat siyosati darajasida e’tibor qaralayotgani boisi shunda. Oxirgi yillarda bu borada huquqiy asoslar ham yaratilib, ko‘plab farmon va qarorlar qabul qilindi. Chunki, qishloq



xo‘jaligi sohasidagi natijadorlikning katta qismi tuproq sifatiga bog‘liq. Ko‘p va tabiiy toza mahsulot yetishtirish uchun, albatta, tuproq sog‘lom, unumdor bo‘lishi lozimligi oddiy insonlarga ham tushunarli. Taraqqiyot strategiyasida qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 barobar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘sishini kamida 5 foizga yetkazish maqsad qilib olingan. Bu maqsadga erishish uchun tuproq unumdorligini oshirish va muhofaza qilish asosiy ustuvor yo‘nalishlar qatoriga kiritilgan. Davlat dasturida esa “Tuproq unumdorligini oshirish va muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonun loyihasini ishlab chiqish vazifasi belgilangan edi. Kechiktirib bo‘lmaydigan bu qonun loyihasini Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti olimlari Qishloq xo‘jaligi vazirligi mutaxassislari bilan birgalikda ishlab chiqdi hamda u Oliy Majlis Qonunchilik palatasida ma‘qullandi. Hozir qonun loyihasi Senatda ko‘rib chiqilmoqda.



O‘rta Osiyo tuproqlari unumdorligini o‘rganishga doir vegetativ tajribalar shuni ko‘rsatadiki, gumusga boy tipik bo‘z tuproqlar hamda o‘tloq va botqoqo‘tloq tuproqlar ancha yuqori unumdorlikka ega bo‘lib, och tusli bo‘z tuproqlar kamroq va taqirlar past unumdorlikka ega.



Xulosa: Tuproqni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish nafaqat ekologik, balki iqtisodiy hamda ijtimoiy barqarorlik uchun ham juda muhim hisoblanadi. Bu borada ekologik bilimlarni keng targ‘ib qilish va barqaror qishloq xo‘jaligiga o‘tish muhim ahamiyat kasb etadi. Tuproq muammolarini hal qilish uchun davlatlararo hamkorlik va ekologik tadqiqotlarni kengaytirish zarur hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. H.T.Artikova Tuproqshunoslikning zamonaviy muammolari va konsepsiyasi. “Universitet”. – B.: 2022. 251 b.
2. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. -T.: O‘qituvchi, 1991.
3. Tilovov T. Ekologiyaning dolzarb muammolari. –Qarshi: Nasaf
4. To‘xtaev A., Xamidov A. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. –T.: O‘qituvchi, 1995.
5. Egamberdiev R. Ekologiya. –T.: O‘zbekiston, 1993.
6. O‘zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan foydalanishining holati to‘g‘risida: Mill. Mar. UzRTMKDK, - Toshkent, 2006.
7. Yer resurslarini boshqarish. O‘zbekiston respublikasida yerdan foydalanish bo‘yicha qonun hujjatlari, me‘yoriy hujjatlar. Toshkent, 2012.
8. Большаков В.В. и др. Экология. – М.: Логос, 2005.
9. Буровский А.М. Эволюция экологического образования: взгляд философа // Экология и жизнь. – 2006. № 2.

Research Science and
Innovation House

