

TUPROQ EROZIYASINING OLDINI OLISHDA AGROTEKNIK
TADBIRLARNING AHAMIYATI

F.Sh.Yorloqobova

Samarqand Agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tuproq eroziyasining kelib chiqish sabablari, asosiy turlari va uning tuproq unumdorligiga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Suv va shamol eroziyasi natijasida tuproqning unumdor ustki qatlamining yemirilishi, gumus va oziqa elementlarining kamayishi hamda qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligining pasayishi yoritilgan. Shuningdek, tuproq eroziyasining oldini olishda almashlab ekish, kontur bo'ylab haydash, o'simlik qoldiqlarini saqlash, minimal ishlov berish, ihota daraxtzorlarini tashkil etish va organik o'g'itlardan foydalanish kabi agroteknik tadbirlarning ahamiyati ko'rib chiqilgan. Maqolada tuproq unumdorligini saqlash va eroziya jarayonlarini kamaytirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: tuproq eroziyasi, suv eroziyasi, shamol eroziyasi, tuproq unumdorligi, gumus, agroteknika, almashlab ekish, konturli haydash, eroziyaga qarshi tadbirlar.

Abstract

This article analyzes the causes and main types of soil erosion and its impact on soil fertility. The study discusses the loss of fertile topsoil, humus and nutrients caused by water and wind erosion, as well as its negative effects on agricultural productivity. The importance of crop rotation, contour farming, maintaining plant residues, minimum tillage, shelterbelts and organic fertilizers in preventing soil erosion is also discussed. Scientific and practical recommendations for maintaining soil fertility and reducing erosion processes are presented.

Keywords: soil erosion, water erosion, wind erosion, soil fertility, humus, agrotechnology, crop rotation, contour farming, soil conservation.

Аннотация

В данной статье рассматриваются причины возникновения и основные виды эрозии почвы, а также её влияние на плодородие почвы. Освещены процессы разрушения плодородного верхнего слоя почвы, потери гумуса и питательных элементов под воздействием водной и ветровой эрозии. Также рассмотрено значение севооборота, контурной обработки почвы, сохранения растительных остатков, минимальной обработки, защитных лесных полос и органических удобрений в борьбе с эрозией. Представлены научно-практические рекомендации по сохранению плодородия почвы и снижению эрозионных процессов.

Ключевые слова: эрозия почвы, водная эрозия, ветровая эрозия, плодородие почвы, гумус, агротехнология, севооборот, контурная обработка, охрана почв.

Kirish

Tuproq qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining asosiy tabiiy resurslaridan biri hisoblanadi. Ekinlarning normal o'sishi va yuqori hosil berishi ko'p jihatdan tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlariga bog'liq. Biroq turli tabiiy va antropogen omillar ta'sirida tuproq unumdorligi pasayishi mumkin. Tuproq degradatsiyasining muhim shakllaridan biri eroziya hisoblanadi. Eroziya jarayonida tuproqning eng unumdor, gumus va oziqa elementlariga boy ustki qatlami suv yoki shamol ta'sirida yemiriladi va ko'chiriladi. Ayniqsa, nishab yerlarda noto'g'ri sug'orish va yerga ishlov berish natijasida suv eroziyasi kuchayishi mumkin. Qurg'oqchil hududlarda esa kuchli shamollar tuproqning mayda zarrachalarini uchirib ketib, shamol eroziyasini yuzaga keltiradi. Shu sababli tuproq eroziyasining oldini olish, tuproq unumdorligini saqlash va qishloq xo'jaligi yerlaridan oqilona foydalanish muhim agroekologik vazifalardan biridir.

Tadqiqot metodlari

Maqolani tayyorlash jarayonida tuproqshunoslik, agrokimyo va tuproq muhofazasiga oid ilmiy adabiyotlar, monografiyalar hamda ilmiy-uslubiy manbalar tahlil qilindi. Tuproq eroziyasining shakllanishiga ta'sir etuvchi tabiiy va antropogen omillar o'rganildi. Shuningdek, suv va shamol eroziyasining tuproq xususiyatlariga ta'siri, eroziyaga qarshi agrotexnik tadbirlarning samaradorligi bo'yicha ilmiy ma'lumotlar umumlashtirildi.

Tadqiqotning maqsadi

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi tuproq eroziyasining qishloq xo'jaligi yerlarining unumdorligiga ta'sirini tahlil qilish hamda eroziya jarayonlarini kamaytirishda qo'llaniladigan samarali agrotexnik tadbirlarni yoritishdan iborat.

Natijalar va ularning tahlili. Tuproq eroziyasining asosiy turlari Tuproq eroziyasi asosan suv eroziyasi va shamol eroziyasiga bo'linadi. Suv eroziyasi yog'in yoki sug'orish suvlari tuproq yuzasidan oqib ketishi natijasida yuzaga keladi. Suv oqimi tuproqning mayda zarrachalarini yuvib, pastki qismlarga olib boradi. Jarayon uzoq davom etganda tuproqning unumdor qatlami sezilarli darajada kamayadi. Shamol eroziyasi esa tuproq yuzasining qurib qolishi va kuchli shamol ta'sirida mayda zarrachalarning ko'chirilishi bilan bog'liq. Bu jarayon o'simlik qoplami kam bo'lgan va mexanik tarkibi yengil tuproqlarda kuchliroq namoyon bo'ladi. Eroziyaning tuproq unumdorligiga ta'siri

Eroziya natijasida tuproqning eng unumdor ustki qatlami yo'qotiladi. Ushbu qatlamda gumus, azot, fosfor, kaliy va boshqa oziqa elementlari nisbatan ko'proq to'planadi.

- Eroziya kuchayishi natijasida:
- gumus miqdori kamayadi;
- tuproq strukturasini buziladi;
- oziqa elementlarining yo'qotilishi ortadi;
- tuproqning suv o'tkazuvchanligi va namni ushlab turish xususiyati o'zgaradi;
- o'simliklarning ildiz tizimi rivojlanishi yomonlashadi;
- ekinlar hosildorligi pasayadi.

Shuning uchun eroziyaga qarshi kurash tuproq unumdorligini saqlashning muhim yo'nalishlaridan biridir. Eroziyaga qarshi agrotexnik tadbirlar Tuproq eroziyasini kamaytirishda agrotexnik tadbirlarni kompleks ravishda qo'llash muhim hisoblanadi.

Almashlab ekish. Turli ekinlarni navbatlab ekish tuproqning oziqa rejimini yaxshilash va tuproq yuzasini o'simlik qoplami bilan ta'minlashga yordam beradi. Kontur bo'ylab haydash. Nishab yerlarda haydash ishlarini qiyalik bo'ylab emas, balki kontur bo'yicha olib borish suv oqimining tezligini kamaytiradi. O'simlik qoldiqlarini saqlash. O'simlik qoldiqlari tuproq yuzasini himoyalab, yomg'ir tomchilarining tuproq agregatlariga bevosita ta'sirini kamaytiradi. Minimal ishlov berish. Tuproqqa ortiqcha mexanik ishlov berishni kamaytirish uning strukturasini saqlash va eroziyaga chidamliligini oshirishga yordam beradi. Ihota daraxtzorlari. Daraxt va butalardan tashkil topgan himoya polosalari shamol tezligini kamaytirib, shamol eroziyasining oldini olishga xizmat qiladi. Organik o'g'itlardan foydalanish. Organik moddalar tuproq strukturasini yaxshilaydi, namni ushlab turish xususiyatini oshiradi va tuproqning eroziyaga chidamliligini kuchaytiradi.

Xulosa

Tuproq eroziyasi qishloq xo'jaligi yerlarining unumdorligini pasaytiruvchi muhim degradatsiya jarayonlaridan biridir. Suv va shamol eroziyasi natijasida tuproqning unumdor ustki qatlami, gumus va oziqa elementlari yo'qotilishi mumkin. Eroziyaning oldini olishda almashlab ekish, kontur bo'ylab ishlov berish, o'simlik qoldiqlarini saqlash, minimal ishlov berish, ihota daraxtzorlarini tashkil etish va organik o'g'itlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Tuproqni muhofaza qiluvchi agrotexnologiyalarni to'g'ri tashkil etish tuproq unumdorligini saqlash, eroziya jarayonlarini kamaytirish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. **Brady N.C., Weil R.R.** The Nature and Properties of Soils. Pearson.
2. **Morgan R.P.C.** Soil Erosion and Conservation. Blackwell Publishing.
3. **Lal R.** Soil Conservation and Management for Sustainable Agriculture.
4. **FAO.** Soil Erosion: The Greatest Challenge for Sustainable Soil Management. Rome.
5. O'zbekiston tuproqshunosligi va agrokimyosiga oid ilmiy-uslubiy manbalar.