

BO'Z TUPROQLAR

Narkulova Ma'mura Nizomiddinovna

Tadqiqotchi

Toshkent davlat agrar universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21253996>

Annotoatsiya. Maqolada sug'oriladigan bo'z tuproqlarning agrokimyoviy xususiyatlari, gumus miqdor, singdirilgan asoslar tarkibi va eroziyalanish jarayonining bo'z tuproqlarga ta'sirini o'rganishning ilmiy-amaliy yechimlarni ishlab chiqish keltirilgan.

Kalit so'lar. Bo'z tuproqlar, tuproqlarning agrokimyoviy xususiyatlari, singdirish sig'imi, eroziyalanish jarayonlari.

Аннотация. В статье представлены результаты разработки научно-практических решений для изучения агрохимических свойств орошаемых серых почв, количества гумуса, состава абсорбированных оснований и влияния эрозионных процессов на серые почвы.

Ключевые слова: Серые почвы, агрохимические свойства почв, абсорбционная способность, эрозионные процессы.

Abstract. The article presents the development of scientific and practical solutions for studying the agrochemical properties of irrigated gray soils, the amount of humus, the composition of the absorbed bases, and the impact of the erosion process on gray soils.

Keywords: Gray soils, agrochemical properties of soils, absorption capacity, erosion processes.

Kirish. Bugungi kunda dunyoda 50% qishloq xo'jaligi yerlari o'rta va kuchli degradatsiyaga uchragan, har yili 12 million gektar yer qishloq xo'jaligi aylanmasidan chiqib ketmoqda. Shu sababli millionlab insonlarning tirikchilik va yashash vositasi hisoblangan yerlar xavf ostida qolmoqda. "tuproq degradatsiyasi xxi-asrning muhim ekologik muammolaridan biri hisoblanadi. Uning ahamiyati, biomassa mahsuldorligiga uning haqiqiy va potentsial suv, havo sifatiga va atmosferaga issiqxona gazlari emissiyasi ta'siri ta'kidlangan.

Asosiy qism. O'rganilgan tuproqlarda yalpi azot miqdori gumus miqdori bilan chambarchas bog'liq holda o'zgaradi. Uning eng ko'p miqdori yuqori gumusli qatlamlarda to'plangan. Yuvilmagan tuproqlarda azot miqdori yuqori qatlamda 0.107% ni tashkil etib, chuqurlashgan sari 0.018% gacha kamayib boradi, kuchsiz va o'rtacha yuvilgan tuproqlarda esa azot miqdori yuqori qatlamda 0.095% -0.080% ni tashkil etib, pastga tomon keskin kamayib borib, 0.010% - 0.011 ni tashkil etadi. Eng kam azot kam yuvilgan tuproqlarda to'plangan. Yuvilgan tuproqlarda bu ko'rsatkich oldingi tuproqlarga nisbatan yuqori gorizontda yuqori bo'lib, 0.129% ni tashkil etadi, chuqurlik bo'yicha asta-sekin 0.029% gacha kamayadi. Shunga o'xshash manzarani yalpi fosfor tarkibida ham ko'rish mumkin. Yuvilgan va yuvilmagan tuproqlarda uning miqdori yuqori qatlamda 0.158 -0.132% ni tashkil etadi.

Kuchsiz va o'rtacha yuvilgan tuproqlarda yalpi fosfor miqdori kam bo'lib, 0.122-0.103% ni tashkil etadi, pastga tomon 0.076% -0.075% gacha kamayadi.

Tuproqning karbonatliligi yuqoriligi, mexanik tarkibi og'ir bo'lganligi sababli ammoniy uglerodli so'rim tarkibidagi harakatchan fosfat kislota miqdori kam bo'lib, yuvilgan va yuvilmagan tuproqlarning yuqori qatlamida 58,7 - 46,0 mg/kg, pastki qatlamida esa 11,0 - 13,0 mg/kg ni tashkil etadi. Kuchsiz va o'rtacha yuvilgan tuproqlarda esa yuqori gorizontda 22,4-

15,2 mg/kg, chuqurlashgan sari 10,2-10,5 mg/kg ni tashkil etadi. Harakatchan kaliyning tuproqdagi miqdori 320 dan 730 mg/kg gacha.

Tuproqdagi CO₂ karbonatlari miqdorini aniqlash jarayonida biz yonbag'irning turli elementlarida va umuman tuproq profili bo'ylab katta farqlarni aniqladik. Yuvilgan tuproqlarning ustki qatlamida SO₂ karbonatlarning miqdori 5,19% bo'lib, chuqurligi 8,92% ni tashkil etadi. Kuchsiz va o'rtacha yuvilgan tuproqlarning yuqori qatlamida SO₂ karbonatlarning miqdori 7,78 - 8,55% ni, pastki qatlamlarida esa 10,89 - 11,22% ni tashkil etadi. Yuvilgan tuproqlarda karbonatlarning CO₂ miqdori yuqori qatlamda 5,22% ni, pastki qatlamda esa 6,78% ni tashkil etdi. Shunday qilib, yuqori qatlamlar yuvilganda karbonatli qatlam yuzaga yaqinlashadi, yuvilganda esa aksincha, pasayadi.

Tuproqning rN ko'rsatkichini aniqlash natijalari shuni ko'rsatadiki, tuproq reaksiyasi kuchsiz ishqoriy bo'lib, tuproqning rN ko'rsatkichi 7.1-7.7 oralig'ida o'zgarib turadi.

Yutilgan asoslar tarkibi va ularning yig'indisini aniqlash natijalari 4.4.2-jadvalda keltirilgan. O'rganilgan tuproqlarda eroziya ta'sirida yuvilmagan, yuvilgan tuproqlarda singdirilgan asoslar tarkibining sezilarli o'zgarishi 10-13 mg/ekv oralig'ida o'zgarib turadi. Kuchsiz va o'rtacha yuvilgan tuproqlarda esa singdirilgan asoslar yig'indisi yuqori qatlamda 10-13 mg/ekv ni tashkil etib, pastga tomon 13-14 mg/ekv gacha ortib boradi, singdirilgan asoslar orasida Ca⁺⁺ ustunlik qiladi - barcha kationlar yig'indisining 67-70 foizi. Asoslar yig'indisidan Mg⁺⁺ ning yutilish ulushi 25-47% ni tashkil qiladi va faqat qolgan 1.7-6.6% ni Na⁺ va K⁺ tashkil qiladi. Yutilgan kationlar tarkibida yuqori gorizontlardan pastki gorizontlarga qarab Mg⁺⁺ miqdorining Sa⁺⁺ ulushining mos ravishda kamayishi va Mg⁺⁺ miqdorining kaliy ulushining mos ravishda kamayishi bilan ketma-ket ortishi kuzatiladi. Sa⁺⁺ va K⁺ biogen qatlamlarida yutilgan Mg⁺⁺ va Na⁺ o'rnini bosishning umumiy tendensiyasi yuvilmagan va yuvilgan tuproqlarda ayniqsa yaqqol kuzatiladi, yuvilgan tuproqlarda esa yuqori qatlamlarda o'rganilgan tuproqlarda yutilgan Mg⁺⁺ miqdori ko'proq bo'ladi va buni tuproq hosil qiluvchi magnezial silikatlar jinsining katta qiymatlari bilan izohlash mumkin.

O'rganilgan tuproqlarning o'ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat: og'ir mexanik tarkib, profil bo'ylab loyqa va fizik loyning biroz ko'payish tendensiyasi aniqlangan; gumus miqdorining pastligi; ozuqa elementlari bilan past ta'minlanganlik; yuqori zichlik va boshqalar; Tuproq hosil bo'lish jarayonida eroziya qiyalik ekspozitsiyasi va elementiga bog'liq holda tuproqlarning tabaqalanishiga sabab bo'ladi. Shimoliy yonbag'irlar insolyatsiyalanuvchilarga nisbatan namroq bo'lib, eng yaxshi agronomik xususiyatlari bilan ajralib turadi, janubiy yonbag'irlar tuprog'i esa yomonroqdir. Yuvilish ta'sirida yonbag'irlarda genetik gorizontlarning qalinligi, gumusli bo'yalish chuqurligi kamaydi, CO₂ karbonatlari kun yuzasiga yaqinlashdi, gumus va ozuqa elementlari kamayib, namlik miqdori kamaydi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Безуглова О.С. Элементный состав гумуса черноземов и каштановой почвы Ростовской области // Биологические науки, 1980. № 5. С. 91-95
2. Бирюкова, О. Н. Содержание и состав гумуса в основных типах почв России Текст. / О. Н. Бирюкова, Д. С. Орлов // Почвоведение. 2004. - №2. - С. 171-188.
3. Володарская И.В. К вопросу агрономической оценки содержания гумуса в пахотных дерново-подзолистых почвах. В сб. докладов международной научно-

практической конференции. Владимир.- 2004 . -С.73-78.

4. Ганжара Н. Ф., Ганжара Л. Н. - Особенности формирования гумусового профиля смытых почв. В кн. «Оценка и картирование эрозионно-опасных и дефлеционно-опасных земель. М.Изд-во МГУ, 1973, стр.35.

5. Гафурова Л.А., Абдурахманов Т.А., Жаббаров З.А.,Саидова М.Э.Тупроқлар деградиацияси.Ўқув қўлланма..-Тошкент.2012.-144 б.

