



ANDIJON VIOYATI QO'RG'ONTEPA TUMANI TUPROQLARINING TARKIBI VA TAHLILI.

Zulxumor Xotamova

Andijon davlat universiteti tabiiy fanlar fakulteti ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish ta'lim yo'nalishi 3-bosqich talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10432759>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-December 2023 yil
Ma'qullandi: 23- December 2023 yil
Nashr qilindi: 26- December 2023 yil

KEY WORDS

Andijon viloyati tuproq-iqlim provinsiyasi, yerlarning maxsuldorligi, kadastr zona, sug'oriladigan yerlar, Qo'rg'ontepa tumani tuproqlarining tarkibi, kalibirlash grafigidagi, tuman qishloq xo'jaligi, tuproq tarkibidagi moddalar, formulalar.

ABSTRACT

Ushbu maqolada Andijon tumani tuproqlari, umumiy maydoni, xususiyatlari, Qo'rg'ontepa tuproqlari, tahlili, tuproq sinf toifalari, tuproqlarning mahsuldorligi, tuproqlarning morfologiyasi, qatlamlari, tuproqlarning tarkibi va tahlili.

Andijon viloyati tuproq-iqlim provinsiyasining och tusli bo'z tuproqlar mintaqasida joylashgan. Xozirgi vaqtda viloyat kududida och tusli bo'z tuproqlar juda kam kolgan. Viloyatning asosiy yer fondida lyosli tekisliklarda shakllangan o'tmishdoshi och tusli bo'z tuproqlar urnida, katta ko'lamdagi maydonlarning o'zlashtirilishi va sug'orishlarga tortilishi tufayli, vaqt o'tishi bilan gidrogeologik sharoitlarning uzgarishi natijasida bo'z-o'tloqi va o'tloki tuproqlarga aylangan, ikkilamchi sho'rlanish jarayonlariga uchragan. Bundan tashqar hududda kichik maydonlardagi botqoq-o'tloqi va o'tloqi-botqoq tuproqlar xam uchraydi. Viloyat sug'oriladigan tuproqlarining unumdorlik darajasi o'rtacha 53 ballga teng. Qishloq xo'jaligida foydalanish uchun yaroqli sug'oriladigan yerlarning maxsuldorligi bo'yicha tuproq unumdorligi potensial imkoniyatlarini xisobga olgan xolda, ular sifati bo'yicha o'nta sinfga bo'linib, beshta kadastr guruhiga birlashtirildi.

Birinchi kadastr zona (guruh) ga I- va P-sinflarga mansub yerlar kiritilgan. Bunday yerlarning unumdorligi uta past bo'lib, sifati bo'yicha yomon yerlar xisoblanadi, Andijon viloyatida bunday (0-20 ball) bonitet balli yerlar uchramaydi.

Ikkinchi kadastr zona (guruh) ga III- va IV-sinfga mansub yerlar kiritilgan. Bu guruh tuproqlari sifati bo'yicha 5 tachadan past yerlar xisoblanib, bonitet balli 21-40 ga teng. Bu yerlar sug'oriladigan yerlarning asosiy qismlarini tashkil etib, qishloq xo'jaligining faol o'zlashtirilayotgan va madaniydaniylashtyrtlayotgan yerlaridir. Bu guruhga kiruvchi yerlarning xossalari nisbatan turg'un bo'lib, xammasi sug'orishga yaroqdidir. Shu bilan birga

bu yerlarga ekiladigan ekinlar turlari cheklangan.

Normativ xosildorlik gektariga o'rtacha 12 sentnerni tashkil qiladi, lekin bu xosildorlik yillar bo'yicha o'zgarib turadi. Bu yerlarni ishlab chikarish qobiliyatini oshirish, sug'oriladigan maydonlar sifatini yaxshilash uchun dala puxtalik bilan sifatli planirovkalash (tekislash), ekin maydonlariga organik o'g'itlar solib, ko'p yillik o'tlar va siderat ekinlar ekish, toshli va shagalli yerlarni kalmotaj qilish va boshqa agromeliorativ tadbirlar kompleksini qo'llash talab qilinadi. Andijon va Surxondaryo viloyatlarida III- va IV-sinfga kiruvchi yerlarning jami sug'oriladigan maydoni 64562,0 gektar (11,99%) nitashkiletadi. Shundan sinfga kiruvchi sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni 4081,6 gektarni tashkil etib, sug'oriladigan yer maydonlarining 0,8% ini tashkil etadi. Andijon xududida mos ravishda 592,4 gektarni egallaydi. IV-sinfga kiruvchi sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni 60 480,4 gektarni tashkil etib, xar ikkala sug'oriladigan yer maydonlarining 11,2% ini tashkil etadi. Bu sinfga oid tuproqlar Andijon viloyati xududida mos ravishda 26 515,9 gava33964,5 gektarni egallaydi. Uchinchi kadastr zona (guruh) ga V- va VI-sinfga kiruvchi sug'oriladigan yerlar kiritilgan. Bu guruh tuproqlari sifati bo'yicha 5ftacha yerlar xisoblanib, bonitet balli 41-60 ga teng. Ular 330 732,5 gektar bo'lib, sug'oriladigan asosiy yer maydonlarini egallaydi, ya'ni 61,42% maydonlarni tashkil etadi. Bu guruhga kiruvchi tuproqlar Andijonda 175 232,6 ga (40,53%) ni tashkil etadi. Bu yerlar yetarli darajada madaniylashgan, yangi sug'oriladigan va qisman eskidansug'oriladigan yerlardir. Shundan V-sinfga kiruvchi sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni 181 137,7 gektarni tashkil etib, xar ikkala viloyat sug'oriladigan yer maydonlarining 33,6% ini tashkil etadi. Bu sinfga mansub tuproqlar Andijon viloyati hududlarida mos ravishda 105 404,9 ga va 75 733,1 gektar maydon darqalgan. VI sinfga kiruvchi sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni 149 594,8 gektarni tashkil etib, xar ikkala viloyat sug'oriladigan yer maydonlarining 27,8% ini tashkil etadi. Bu sinfga mansub tuproqlar mazkur viloyatlar xududlarida mos ravishda 69 828 ga va 79 766,8 gektarni egallaydi. Hozirgi zamon dexdonchiligida bu toifa yerlarda madaniy-meliorativ joriy ishlar bilan bir katorda, eroziyaga karshi meliorativ va agrotexnik tadbirlarni amalga oshirish orkali, yerlardan tugri foydalanish texnologiyasini uzok kullab tuproqning yangi sifatlarini paydo kilishga erishish mumkin. Agar bu sinfdagi yerlardan notugri foydalanilsa (xattoki vaktincha) madaniylashtirish jarayoni tuxtab kolishdan tashkari tuproq degradatsiyasi avj olib, gumus va ozika moddalarining mikdori kamayib, nishabli yerlarda sug'orish eroziyasi jarayonlarining yanada oritshi va tuproq unumdorligini pasayib ketish xolatlarini bu guruhga kiruvchi tuproqlar irrigatsion eroziya va ikkilamchi sho'rlanishga kam uchragan yerlardir. Paxtaning o'rtacha normativ xosildorligi gektariga 20-25 sentner bo'lib, tuproqdarni madaniylashtirish tadbirlari muntazam olib borilmagani uchun xosildorlik turgun emas.

To'rtinchi kadastr zona (guruh)ga VII- va VIII sinfga mansub 61-80 balli yerlarni tashkil etib, madaniylashtirilgan (eskidan va yangidan sug'oriladigan asosan 5ftacha madaniylashtirilgan), sifati bo'yicha yaxshi yerlar kiritilgan. Bu yerlar uzok; muddatdan beri sug'orilayotgani va madaniylashtirilayotgani tufayli, tuproq xossalari yaxshilangan va unumdorlik darajasi sezilarli oshgan. Dalalar yaxshi tekislangan va texnika vositalari yordamida kayta ishlash uchun kulaydir. Bu guruhdarda tuproq; unumdorligi va ishlab chikarish qobiliyatini pasaytiruvchi salbiy omillar, ya'ni gumus mikdorining pastligi, ozika moddalarini kamligi, sug'orish eroziyasi, ikkilamchi sho'rlanish jarayonlarining ta'siri juda kamdir. Kdshlok xo'jalik ekinlarining xamma turlarini ekishga yarokli, fak;at agrotexnik va

agromelioratitadbirlarigariyoyakilishzarur.

Yerga kilingan xarajatlar uz natijasini tez kursatadi. Paxtaning urtacha normativ xosildorligi 28-32 sentnerni tashkil etib, sifati past yerlarga kilingan xdrajatlardan kam xarajat talab kiladi. Sifati yaxshi VII- va VIII sinf yerlarning maydoni 137 293,4 gektarni yoki har ikkala viloyat sug'oriladigan qishloq xo'jalik yerlarining 25,50% initashkiletadi.

Sug'oriladigan tuproqlarning sifati jixatidan baxosi (ball boniteti) xar xilligi, bu esa asosan tuproqlarning mexanik tarkibi, sho'rlanish darajasiga, turli darajada yuvilishiga, zichligiga, tosh-shagal katlamni mavjudligi xamda gumus va ozika moddalar bilan ta'minlanganlik darajasiga tugridan-tutri boglik bo'lib, ularni miador va sifati jixatidan uzgarishi sug'oriladigan tuproqlarning sifati baxosini xam uzgarishigaolibkelishikuzatildi.

Beshinchi kadastr zona (guruh) - yerlarga kadimiy shaxar va qishloqlar atrofidagi xudud tuproqlari kiritilgan. Bu yerlar eng yukori unumdorlikka ega bo'lib, xossalari turgundir. Tuproq sifatiga salbiy omillar ta'sir kursatmaydi. Kdshlok xo'jalik ekinlari xosildorligi kam o'zgaradi. Bu kadastr zonaga (guruha) IX- va X sinflar yerlari biriktirilgan bo'lib, sifati eng yaxshi, bonitet balli 81-100 ballgacha. Normativ xosildorlik 32 sentnerdan yukoridir, bir sentner maxsulotga kilingan mexnat xarajati urtacha kursatgichdan 30-35% kam. IX sinfga mansub yerlarning maydoni 5 894,7 gektar bo'lib, xar ikkala viloyat sug'oriladigan qishloq xujaligi yerlarining 1.09% ni tashkil kiladi. Andijonda bunday maydonlar 8,8 gektar (0,003%) ni tashkil etadi. X sinfga mansub tuproqlar esa ushbu viloyatlar xududida uchramaydi.

Umuman olganda, mazkur sinflarga kiruvchi yerlarining alohida qimmat baholi yerlar ekanligi. ya'ni yukori darajada maxsuldorligi, maxsulot ishlab chikarish uchun kilingan xarajatning juda kamligini xisobga olib, tuproqlarniig biologik faolligini ushlab turish maksadida agrotexnika darajasini yanada takomillashtirish, ekologik tozaligini ta'minlash va fakat qishloq xo'jalik ishlab chiqarishda foydalanish zarur.

Qo'rg'ontepa tumani Andijon viloyatining shimoli-sharqida, Farg'ona va Olay tizmalarining etak qismida joylashgan. Yer yuzasi sharqdan (balandligi 1000 m gacha) g'arbgacha (500 m gacha) pasayib boruvchi tog' oldi qiya tekisligidan va Toshohur, Suzoq adirlaridan iborat. Iqlimi kontinental; yozi issiq, qishi nisbatan sovuq. O'rtacha temperatura yanvar da -2° dan -3° gacha, iyulda $26-26,5^{\circ}$. Eng past temperaturaqishda -24° , eng yuqori temperatura yozda 41° . Yiliga 250-400 mm yog'in tushadi, asosiy qismi qish va bahor oylarida yog'adi. Vegetatsiya davri 220 kun. Tuman hududidan Qoradaryo va uning tarmoqlari Shahrixonsoy va Qorag'unon arig'i, janubiy chegarasidan Savay kanali oqib o'tadi. Tuproqlari o'tloqi, o'tloqi bo'z tuproqlar. Yovvoyi o'simliklardan sho'ra va boshqa, asosan, adirlarda va haydalmagan yerlarda o'sadi. Yovvoyi hayvonlardan adirlarda bo'ri, tulki, jayra, shuningdek, turli xil sudraluvchilar, kemiruvchilar, qushlar, suvlarida baliqlar bor.

Xo'jaligi Tumanda paxta tozalash, g'isht zavodlari, don mahsulotlari, „SAMO“ aksiyadorlik jamiyati, „AnNur“ mas'uliyati cheklangan jamiyat, non kombinati, mahalliy sanoat gazlama, attorlik buyumlari, tikuvchilik, paypoq to'qish fabrikalari, to'qimachilik korxonalar, avtokorxonalar, MTP, qurilish tashkilotlari, dehqon bozori, savdo, madaniy va maishiy xizmat ko'rsatish shoxobchalari bor. Kichik va o'rta biznes korxonalar, mikrofirmalar, „El-jihoz“ qo'shma korxonasi faoliyat ko'rsatadi.

Qo'rg'ontepa tumani tuproqlarining tarkibi va tahlilini o'rganganimizda kanvert usulida na'muna olib, Andijon viloyati Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish boshqarmasi A.M.I.M. bo'limiga kelib, shu tuproq tarkibidagi xrom (Cr), marganets (Mn), mis (Cu),

moddalarini aniqladik. Ishning borishi;olib kelingan tuproqni yaxshilab quritildi,uni maxsus moslamalari yordamida maydalab,elakchadan o'tkazildi.Tayyor tuproqdan 10gr analitik tarozida tortib olinib unnga kerakli eritmalarni qo'shib ,taqqoslash na'munasiga solishtirilgan holda analiz qilindi.Tuproq ekstraktini tayyorlash; Tuproq na'munasidan 10,0 g tortib olinadi,250 sm kub o'lchamli konussimon kolbaga solindi va na'munaga ko'ra 50 sm kub pH-7.0 atsetat bufer eritmasidan quyildi va kolbani yopmasdan toki ukliksliy gaz () pufakchalari chiqib ketguncha qadar qo'lda chayqatildi .Keyin kolba qopqoq bilan yopilib chayqatuvchi asbobda 30 minut chayqatdik.Estrakt filtirlarlanadi.filtirlardan oldin na'muna aralashtiriladi va imkon qadar tuproqqa o'tqazildi.Tuproq o'lchovlarin iolish. Tuproq ekstraktidan 10 sm kub olinib 25 sm kub konicheskiy kolbaga quyildi,pH=7,0 bo'lgancha molyar konsentratsiyasi 1 mol/dm kub (1H) ga teng bo'lgan natriy gidroksid (yodkiy)eritmasi tomchilab quyib oldik.0,5 sm kub konsentratsiyasi 2 mol/dm kub molyar ekvivalentlik (2H)sernoy kislota eritmasi qo'shiladi,aralashtiriladi.Yana ustiga 0,4 sm kub 0,05% difenilkorbazid eritmasidan quyidik va yana aralashtirdik.10-15 minutdan so'ng eritma fotomerda 540 nm to'qin uzunligida 1mm o'lchamli kyuvetada taqqoslash na'munasiga solishtirilgan xolda o'lchanadi.Taxlil natijalarini qayta ishlash. Tuproq ekstraktidagi xromning massa konsentratsiyasi C (ppm) kalibirlash grafigidagi quyidagi formula bilan;

$$C \cdot V \cdot 1000 \cdot r$$

$$C_x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$P \cdot 1000$$

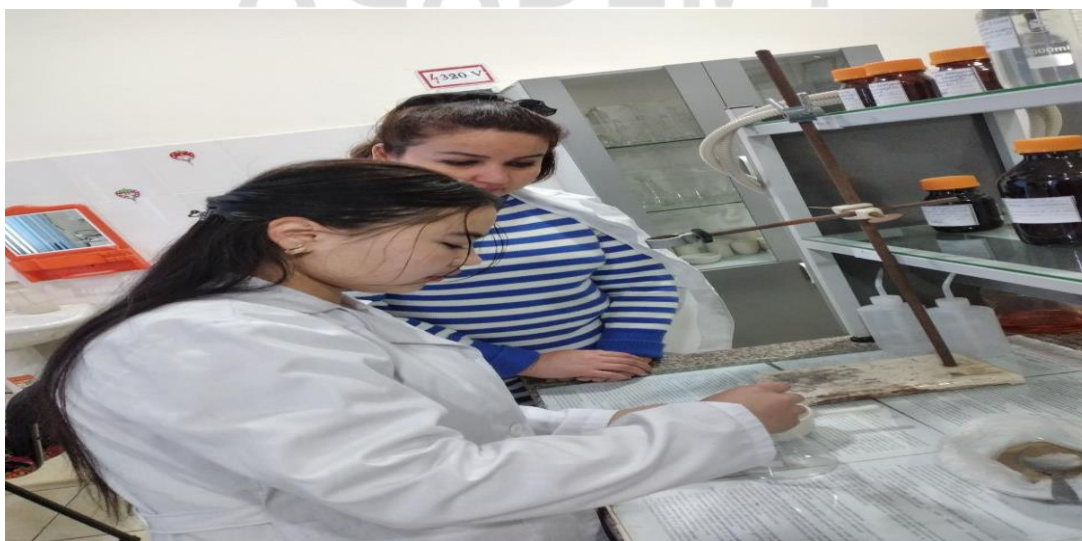
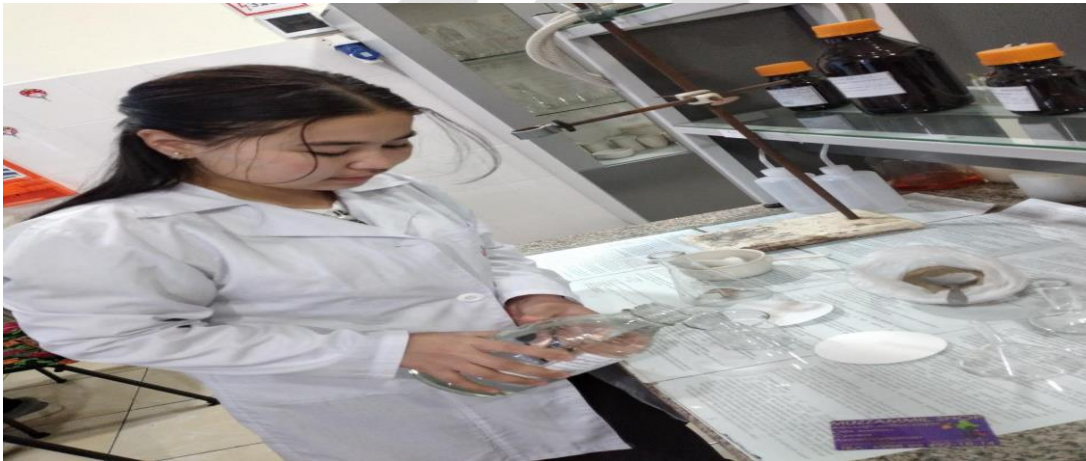
Bu yerda ;C-xromning konsentratsiyasi massasi, kalibirlash grafigidan topilgan son birligimy, kg/sm kub V-ekstraktning umumiy miqdori sm kub; P-tuproq og'irligi, g ; r-dastlabki tuproq na'munasining suyuqlik (razbavleniya) darjasi (razbavleniya qilinmasar=1);1000 qayta xisoblash Olibkelingan tuproq na'munasini analizqilib, κφκ 3 aparati yordamida tekshirganimizda 0,06 natijachiqdi. Biz uni kalibrofka grafigiga solganimizda 0.03 chiqdi endi uni formulaga qo'yib tuproq tarkibidagi xrommoddasini aniqladik.

$$0,03 \cdot 10 \cdot 1000$$

$$C_x = \frac{\dots}{\dots} = 0,03$$

$$10 \cdot 1000$$

O'rganilgan tuproq tarkibidagi xrom moddasining miqdori 0,03mg chiqdi.Tuproq tarkibidagi xromning ruxsat eteligan me'yoriy konsentratsiyasi 6 mln darajasi -1 (mg/kg). Biz o'rgangan tuproq tarkibida xrom moddasi me'yorida ekanligini aniqladik.Qolgan ikki modda ham ya'ni mis va marganestni ham aynan shu usulda aniqladik va me'yorida ekanligi aniqlandi.



Andijon viloyati Qo'rg'ontepa tumani hududining yer maydoni N 42 "KHANTEX agroservis "bo'limi birgadasi 105 gektar undan 64 gektari paxta uchun 45 gektari bug'doy (g'alla) uchun mo'ljallangan. Tuman qishloq xo'jaligi agromintaqasida asosan Bug'doy (g'alla), paxta, kungaboqar ekinlari almashilab ekiladi va kutilgan natijalarni beradi.

Andijon viloyati Qo'rg'ontepa tumani hududida 2019-yildan 31 sentiner. 2020-yilda 32 sentiner 2021-yilda 33 sentiner 2022-yilda 38 sentiner. Paxta ekilgan va jami; 136 sentiner. Andijon viloyati Q'rg'ontepa tumani hududida Bug'doy (g'alla) 2019-yildan 41 sentiner 2020-yilda 48 sentiner 2021-yilda 70 sentiner 2022-yilda 72 sentiner. jami; 231 sentiner Bug'doy (g'alla) o'rniga har yili avgust oylarida kungaboqar ekiladi va yiliga 18-20 sentiner foydaolinadi. Bundan ko'rinib turibdiki Andijon viloyati Qo'rg'ontepa tumani yerlari unumdorligi yuqori va yerlardan to'g'ri foydalanishga rioya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Қўрғонтепа Тумани Ҳокимли
2. „Qo'rg'ontepa hokimligi rasmiy veb sayti“. Korgontepa.uz. 6-avgust 2021-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 6-avgust 2021-yil. (Wayback Machine saytida 6-avgust 2021-yil sanasida arxivlangan).
3. Ekologiya O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi darslik
4. "Andijon viloyati" O'zME. A-harfi sahifalar 495-502. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
5. ↑ Указ Президента Республики Узбекистан от 22 августа 2003 года № УП-3292 «О награждении Андижанской области орденом Амира Темура // Ведомости Олий Мажлиси Республики Узбекистан. — 2003. — Август (Andoza:Бсокр, Andoza:Бсокр). — Andoza:Бсокр. — ISSN 0206-6637.
6. <https://uz.wikipedia.org/wiki/>
7. <https://uz.wikipedia.org/>
8. <https://uz.wikipedia.org/wiki/>
9. <https://uz.yellowpages.uz/>