

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2024 1-SON
ILOVA TOPLAM: GEOGRAFIYA

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

Y.I.Ahmadaliyev, X.A.Abduveiyev	
Hududiy tashkil etishning ba'zi nazariyalarida aholi omilining o'rni va ahamiyati	6
K.M.Boymirzayev, I.K.Mirzahmedov	
Landshaftlar vertikal tabaqlanishini matematik modellashtirish.....	15
Q.S.Yarashev, B.B.Yusupov	
Ekoturizim resurslardan oqilona va samarali foydalanishning ayrim masalalari (Dehqonobod tumani misolida)	22
T.J.Jumayev, Sh.B.Qurbanov, K.O.Daljanov	
Tog'li hududlarda qishloq xo'jaligini rivojlantirish va hududiy tashkil etishning ba'zi masalalari	30
O.T.Mirzamahmudov	
Farg'ona vodiysi adir agrolandshaftlari va ularni joylashtirish yo'llari	36
O.M.Qo'ziboyeva, Z.Sherbayeva	
Janubiy Farg'ona daryolarining suv rejimiga iqlim o'zgarishining ta'siri	41
G.X.Xolbayev, X.T.Egamberdiyev	
Xavfli meteorologik hodisalarining takrorlanuvchanligini baholash (Farg'ona viloyati misolida) ..	45
Sh.Z.Jumaxanov, Sh.Sh.Zoirjonov	
Aholi xulq-atvorining etnolingvistik xususiyatlarini sotsiologik so'rovlar asosida o'rganish	54
R.Y.Xoliqov	
Farg'ona vodiysi paragenetik landshaftlari o'ttasidagi geokimyoiy migratsion jarayonlarning geoekologik muhitga ta'siri.....	61
K.M.Boymirzayev, I.K.Mirzahmedov	
Landshaftlarning antropogen modifikatsiyalanishi va ularning tadqiq etishning ilmiy-nazariy masalalari.....	64
Y.I.Ahmadaliyev, O.I.Abdug'aniyev, J.G'.Eminov	
Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimining reprezentativligi va samaradorligini baholash	68
D.G'.Mo'minov, O.Q.Tobirov	
Farg'ona viloyati ekoturistik imkoniyatlarini baholashning bazi jihatlari	81
K.M.Xakimov	
Antroponomik model: milliy familiya va uning zaruriyati haqida	87
Y.B.Raxmatov	
Buxoro viloyatining cho'l xududlarida suvdan samarali foydalanishning geografik muammolari	93
R.T.Pirnazarov	
Shohimardonsov havzasida turizmni rivojlantirishning tabiiy geografik imkoniyatlari	96
P.R.Qurbanov	
Janubiy O'zbekistonda urbanizatsiya rivojlanishining sotsial jihatlari.....	103
H.A.Oblaqulov, Y.R.Buranov, M.Sh.Qo'ziyeva	
Navoiy viloyat aholisining dinamikasi va hududiy joylashuvi	113
Z.X.Madaminov	
Iste'mol geografiyasi fani, uning rivojlanishi, iste'mol savatchasi tushunchasi va uni tadqiq qilish	118
E.G'.Mahkamov	
Farg'ona vodiyisida turistik-rekreatsion faoliyatni tashkil etishni takomillashtirish yo'naliishlari.....	122
Z.A.Temirov	
Mehnat resurslari va iqtisodiyot tarmoqlari rivojlanishi o'ttasidagi hududiy muammolarni geografik o'rganish.....	128
M.M.Avezov, A.M.Elmurotova	
Kattaqo'rg'on tumanining geologik va orografik tuzilishiga umumiyl tabiiy geografik tavsif	135
M.R.Usmanov	
O'zbekistonda turizmni rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha imkoniyatlar.....	140

FARG'ONA VODIYSI ADIR AGROLANDSHAFTLARI VA ULARNI JOYLASHTIRISH YO'LLARI

АДЫРНЫЕ АГРОЛАНДШАФТЫ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ И СПОСОБЫ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

ADYR AGROLANDSCAPE OF THE FERGHANA VALLEY AND METHODS OF THEIR PLACEMENT

Mirzamahmudov Odiljon Tuhtasinovich¹

¹Namangan university of business and science, g.f.d. (DSc), dotsent

Annotatsiya

Ushbu maqolada Farg'ona vodiysi adirlarida sug'orish ta'sirida agrolandshaftlarning vujudga kelishi va ularning rivojlanishi nuqtai nazardan adirlarning tuproq-ekologik sharoitlari o'rganilgan. Farg'ona vodiysi adir agrolandshaftlarini turlari va ularning xududlar kesimi buyicha joylashuvni, rivojlanishini uziga xos xsusiyatlari o'rganilgan. Farg'ona vodiysi adirlari landshaft-ekologik sharoitining o'zgarishi agrolandshaftlar rivojlanishi bilan bevosita bog'liq ekanligi asoslangan. Shu sababdan Agrolandshaftlarning vujudga kelishining asosiy xsusiyatlari o'rganilib ularni joylashtirish chora –tadbirlari ham ishlab chiqilgan.

Аннотация

В статье изучены почвенно-экологические условия адыров с точки зрения возникновения и развития агроландшафтов под влиянием орошения на адырах Ферганской долины. Изучены типы холмистых агроландшафтов Ферганской долины, их расположение и особенности развития в разрезе территорий. Он основан на том, что изменение ландшафтно-экологических условий адыров Ферганской долины напрямую связано с развитием агроландшафтов. По этой причине были изучены основные особенности возникновения агроландшафтов и разработаны мероприятия по их размещению.

Abstract

The article studies the soil and ecological conditions of the kholmadyrs from the point of view of the emergence and development of agricultural landscapes under the influence of irrigation in the adyrs of the Fergana Valley. The types of hilly agricultural landscapes of the Fergana Valley, their location and development features in the context of territories have been studied. It is based on the fact that changes in the landscape and ecological conditions of the adyrs of the Fergana Valley are directly related to the development of agricultural landscapes. For this reason, the main features of the emergence of agricultural landscapes were studied and measures for their placement were developed.

Kalit so'zlar: Adir, agrolandshaft, sug'orish, sho'rланish, yeroziya, tuproq, Sug'orma dehqonshilik, lalmi dehqonshilik, yaylov va o'tloqlar, antropogen ta'sir, landshaft-ekologik sharoit, agromeliorativ, agrotehnik, agrokimyoiy, mineral o'g'itlar.

Ключевые слова: адир, агроландшафт, орошение, засоление, эрозия, почва, орошаемое земледелие, богарное земледелие, пастбища и луга, антропогенное воздействие, ландшафтно-экологические условия, агромелиорация, агротехника, агрохимия, минеральные удобрения.

Key words: Adyr, agricultural landscape, irrigation, salinization, erosion, soil, irrigated agriculture, rain-fed agriculture, pastures and meadows, anthropogenic impact, landscape-ecological conditions, agromelioration, agricultural technology, agrochemistry, mineral fertilizers.

KIRISH

Farg'ona vodiysi O'rta Osiyoda o'ziga xos tabiatini va iqlim sharoitlari bilan, shuningdek tuproq qoplaming transformatsiyasi, rivojlanishi va evolyutsiyasi hamda ularning unumdoorligini shakllanishida tabiiy ayniqsa iqlimi sharoitlari muhim ahamiyatga egaligi bilan ham ajralib turadi. Shunki vodiyy O'rta Osiyoning eng katta tog'lalararo botiqliklaridan biri bo'lib, o'ziga xos xususiyatlarga ega. Farg'ona vodiysi respublikamiz iqgisodiyotida, xususan qishloq xo'jaligida muhim o'rin tutuvshi mintaqasi hamdir.

Farg'ona vodiysi adirlarining litologik-geomorfologik tuzilishi va tuproq paydo qiluvshi omillariga bog'liq holda tuproqlarni kelib shiqishi (genezisi), unumdoorlik ko'rsatkishlari turlisha bo'lgan va turli darajada sho'rangan, yeroziya va boshqa salbiy jarayonlar ta'sirida bo'lgan tuproqlar ushgraydi, ular meliorativ-ekologik holati bo'yisha farqlanadi [7].

Hozirgi kunda sug'orma dehqonshilikda yer usti suvlarining katta qismidan foydalaniladi, natijada ularni asosiy qismi katta maydonlarni sug'orishga sarflanadi. Ayni paytda joylarda, sug'orish suvlari katta qismining yer ostiga singib ketishi, grunt suvlari sathini ko'tarilishiga va ular mineralizatsiyasi darajasining ortishiga ham olib kelmoqda.

Farg'ona vodiysi adirlarida qishloq xo'jaligi tarmoqlarining joylashuvi va rivojlanib borishi tabiiy. Shunki, birinshidan, adirlar vodiyning asosiy yer fondi hisoblanadi, ikkinshidan, Farg'ona vodiysi aholisining son jihatdan o'sib borishi sababli, ularni yer ushastkalari bilangina ta'minlash emas, balki, qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojni qondirish muhim vazifalardan biridir. Bu esa adirlar mintaqasiga antropogen ta'sir ko'payib agrolandshaftlar maydonini ortib borishini belgilaydi. Shu nuqtai nazardan Farg'ona vodiysi adirlari agrolandshaftlarini har tomonlama o'rganish va ularni joylashtirish yo'llarini ishlab chiqish dolzarb yechimini kutayotgan muamolardan hasoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Tuproqshunos olim Ismanov A.J.ning ta'kidlashisha, insonlar faoliyati ta'sirida tuproqlarni o'zgarishi bu agrolandshaftlarni ta'siridir. Oddiy ishlov berishlardan boshlab, hozirgi murakkab va ko'p tabaqali ishlov beripshargasha bo'lgan davrlarda, insonlar qulay sharoitlarni faqat yuqori hosil olish ushun yaratadi. Natijada sug'oriladigan yerlar tuproq qoplamlarining gidrotermik, kimyoviy va biologik rejimi, faolligi yangidan vujudga kelgan va bu holat uzoq yillar davom etgan. Asrlar davomida dehqonshilik o'shoqlari vodiyning turli joylarida vujudga kelgan, masalan, Shustda dehqonshilik bronza davridan avval boshlanganligi va aholi arpa, bug'doy ekinlarini yetishtirganligi aniqlangan [4].

Farg'ona vodiysi agrolandshaftlarida sug'oriladigan tuproqlar insonlar faoliyati ta'sirida katta o'zgarishlarga ushragan. Sug'orishlar ta'sirida tuproqlar o'zining tabiiy belgilarni, xossa va xususiyatlarni o'zgartirgan. Ko'plab tadqiqotshilar insonlar tomonidan tuproqda o'tkaziladigan sug'orishlar, ishlov berishlar va boshqa agrotexnik tadbirlarni rolini oshib berishga harakat qilganlar.

Farg'ona vodiysi tuproqlari qoplamlarini sug'orish ta'sirida o'zgarishi to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar, A.N.Rozanov tomonidan olingen. U sug'oriladigan tuproqlarni shakllanishida "madaniy-irrigatsion keltirilmalar"ni roli katta ekanligiga e'tiborni qaratgan. Keyinshalik 1920-1930 yillarda N.A.Dimo, 1930-1940 yillarda M.A.Orlovlar sug'orishlar, ishlov berishlar ta'sirida yangi tuproqlarni shakllanishini o'rganganlar va ularni alohida tuproq guruuhlariga ajratishni taklif etganlar.

M.A.Orlovning aniqlashisha, uzoq davrlar sug'orma dehqonshilik ta'sirida, voha tuproqlari shuqur o'zgarishlarga ushraydi: tabiiy morfologik belgilari va xususiyatlari o'zgaradi, yangi madaniy-voha tuproq belgilari shakllanadi, bu jarayon o'z rivojlanish bosqishida madaniylashgan, guminusli, agroirrigatsion qatlamni to'planib borishi bilan yakunlanadi. Shunday qilib, M.A.Orlov uzoq asrlar davom etgan sug'orma dehqonshilik madaniyati, butunlay yangi "madaniy-voha tuproqlari"ni shakllantiradi deb e'tirof etgan [3].

Tadqiqot ishidagi muammolarni o'rganishda tahlil va sintez usulidan foydalanildi. Shuningdek, tadqiqot ishiga oid qarashlarni, fikrlarni tahlil qilishda induksiya va deduktsiya usullari keng qo'llanildi. Statistik ma'lumotlarni guruhash, taqqoslash, kuzatish va kartokrafik usullardan foydalanildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Qadimgi vohalarning sug'oriladigan tuproqlari, yuqorida ta'kidlaganimizdek, dehqonlarni katta miqdordagi mahalliy o'g'itlarni va suv yordamida oqizib keltirilgan keltirilma jinslarini yer maydonlariga solinishi hisobiga, bu tuproqlar yillar davomida yangi xossa-xususiyatlarni o'zida mujassam etganligi bilan ajralib turadi.

Farg'ona vodiysi adirlari respublikamiz iqqisodiyotida, xususan qishloq xo'jaligida muhim o'rinni tutuvshi regionlardan biridir. Sug'oriladigan ekin yerlarida paxta va boshqoqli don ekinlari bilan birga ko'katlar, sabzovot, poliz, kartoshka, moyli, yem-xashak va ozuqa hamda bog'dorshilik-uzumshilik mahsulotlari yetishtiriladi.

Hozirgi kunda Farg'ona vodiysi adirlarining sug'oriladigan yerlarida yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligi, ulardan olinishi mumkin bo'lgan hosildorlikdan sezilarli darajada kam. Buning asosiy sababi, tuproq unumdarligini oshirishga qaratilgan tadbirlarning to'la amalga oshirilmasligi, xududlarning tuproq-iqlim sharoitiga mos qishloq xo'jalik ekin turlari va navlarini to'g'ri joylashtirilmaslik, samarali va innovatsion agrotexnologiyalarga e'tiborning qamligidir.

Olib borilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, Farg'ona vodiysi adirlari xududlarida tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash va unumdarligini ko'tarish, binobarin qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini oshirish imkoniyatlari mavjud. Bunda tuproq-iqlim sharoitlarini e'tiborga olgan holda agromeliorativ, agrotexnik va agrokimyoviy shora-tadbirlar

majmuini tabaqlashtirilgan holda qo'llash va qishloq xo'jalik ekinlarini tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda joylashtirish muhim ahamiyat kasb etadi [2]. Bu borada tuproqlar unumdoorligini saqlash va oshirish maqsadida meliorativ shora-tadbirlarni amalga oshirish jumladan, yerlarning sho'rini yuvish, kapital tekislash, kollektor-drenaj tarmoqlarini tozalash, agrotexnik, agromeliorativ va agrokimyoviy shora-tadbirlarni o'z vaqtida o'tkazish, almashlab ekish tizimlarini ilmiy asoslangan holda joriy etish, organik va mineral o'g'itlarni ilmiy asoslangan holda qo'llash, suv va shamol yeroziyasiga qarshi shora-tadbirlarni amalga oshirish jumladan, sug'orish me'yorlarini rejalashtirish, unumdoor sug'oriladigan yerlarni qishloq xo'jaligidan tashqari maqsadlarga ajratmaslik shoralarini ko'rish zarur.

Xususan, Yurtboshimizning 2017-yil iyun-iyul oylarida Farg'ona vodiysi viloyatlariga tashriflari davomida berilgan topshiriqlarda ham tuproq meliorativ holati yomon, minerallashgan grunt suvlari ko'tarilgan, sho'rangan, gipslashgan, toshloqli, yeroziyalangan, suv ta'minoti qiyinlashgan ya'ni unumdoorligi past bo'lgan yerlarda tuproq unumdoorligini qayta tiklash va oshirish, qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini ko'paytirish maqsadida, paxta va galla ekinlari o'rnida serdaromad sabzavot, poliz, dukkakli, moyli, ozuqabop ekinlarni yetishtirish, intensiv bog'larni barpo etish orqali oziq-ovqat mahsulotlarini ko'paytirish, bozorlarda narxlarni arzonlashtirish, fermer xo'jaliklarini esa, bir yilda yerlardan 2-3 marta foydalanib, qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori daromad olish, natijada oziq-ovqat havfsizligini ta'minlash bilan birga mamalakatning eksport salohiyatini yanada yuksaltirishga yerishish ko'zda tutilgan.

Hozirgi kunda Farg'ona vodiysi adirlarida qishloq xo'jaligini yanada rivojlantirish, xususan, tuproqlar unumdoorligini saqlash va oshirish hamda yer resurslaridan samarali foydalanish borasida vodiy viloyatlari adirlarining tuproq-iqlim sharoitlari va qishloq xo'jaligi ekinlari talablarini hisobga olgan holda bir qator agromeliorativ, agrotexnik va agrokimyoviy shora-tadbirlar majmuasi amalga oshirilmoqda.

Soha yo'naliishlari bo'yisha bajarilgan ishlar natijasida, tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash, ular unumdoorligini saqlash, barqarorlashtirish bo'yisha bir qator ijobjiy natijalarga yerishilgan bo'lsada, hozirsha intensiv dehqonshilikda foydalanilayotgan tuproqlarning xossa-hususiyatlari, ekologik-meliorativ holatini yaxshilash hamda unumdoorligini saqlash va oshirish bo'yisha o'z yeshimini qutayotgan muammolar ham mavjud.

Boymirzaev K.M. va Mirzahmedov I.K. lar o'zlarining olib borgan tadqiqot ishlarida Farg'ona vodiysi texnogen landshaftlaridan foydalanish va ularni rekultivatsiya qilish masalalariga to'xtalib o'tganlar [1]. Farg'ona vodiysi adirlaridagi sug'oriladigan tuproqlarda yuzaga kelgan salbiy jarayonlarni oldini olish, tuproq xossa-hususiyatlarini yaxshilash va tuproq unumdoorligini saqlash, qayta tiklash va oshirishda soha mutaxassislari oldida tuproqlarni sho'rsizlantrish, suv, irrigatsiya hamda eroziyadan muhofaza qilish, agrofizik va texnologik holatini yaxshilash, tuproqlarni agrokimyoviy ta'minlash va organik moddaga boyitish, tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda, qishloq xo'jalik ekinlarini to'g'ri joylashtirish, tuproqlarni ifloslanishdan: himoya qilish va zaharli moddalarning salbiy ta'sirini kamaytirish bo'yisha ilmiy asoslangan tavsiyalar tayyorlash, amaliyat xodimlariga yetkazish va joriy etish kabi birinshi galdeg'i vazifalar turibdi

XULOSA

Farg'ona vodiysi adir landshaftlarida tabiiy-antropogen tizimlarning katta qismini agrolandshaftlar tashkil qiladi. Ular tuzilishiga va xususiyatlariga ko'ra turli-tuman bo'lishi mumkin. Farg'ona vodiysi adir landshaftlari agrolandshaftlarini sug'orma dehqonshilik, lalmi dehqonshilik, yaylov va o'tloqlar landshaftlariga bo'lish mumkin. Shuningdek, agrolandshaftlar hududi tabiiy landshaftlar kabi agrouroshishe va agrofatsiyalarga bo'linadi. Agrolandshaftlar tabiiy landshaftlarga nisbatan tabiiy-dinamik o'zgarishlarga kam bardoshliligi bilan ajralib turadi. Shunki bu landshaftlarda antropogen ta'sir natijasida tirik organizmlar hayotida, suv va issiqlik rejimida, tuproq hosil bo'lishi jarayonida, biogeokimyoviy modda almashtinuvida ma'lum o'zgarish yuz berganki, ularning hammasi ma'lum darajada qishloq xo'jalik yerlarida agrolandshaftlarda muvozanat ozgina buzilsa turli ko'ngilsiz hodisalarning (eroziya, deflyatsiya, ikkilamshi sho'rланish, yaylovlarning buzilishi va boshqalar) vujudga kelishiga va rivojlanishiga olib keladi [6].

Sug'orma dehqonshilik landshaftlari adirlardagi meridional tarmoqlangan soy havzalari yo'naliishlari bilan tarkib topgan. Bu sug'orma dehqonshilik maydonlari Farg'ona vodiysi adir landshaftlarining yuqori qismlariga nisbatan pastki hududlarida yaxshi rivojlangan. Lalmikor dehqonshilik landshaftlari esa vodiy adir landshaftlarining yuqori qismlarida yaxshi rivojlangan. Yaylov landshaftlari vodiy adir landshaftlarining yuqori qismlarida va pastki qiya yonbag'irlarining

tepalklarini egallagan.

Farg'ona vodiysi adirlarida qishloq xo'jaligi tarmoqlarining joylashuvi va rivojlanib borishi kelajakda ham davom etishi tabiiy. Shunki, birinshidan, adirlar vodiyning asosiy yer fondi hisoblanadi, ikkinshidan, viloyat aholisining son jihatdan o'sib borishi sababli, ularni yer ushastkalari bilangina ta'minlash emas, balki, qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojni qondirish muhim vazifalardan biridir. Bu esa adirlar mintaqasiga antropogen ta'sir ko'payib borishini bildiradi. Modomiki, Farg'ona vodiysi adirlaridan jamiyat taraqqiyoti yo'lida foydalanish davom etar ekan, buning ushun adir landshaftlariga ehtiyyotkorona munosabatda bo'lish bilan birga quyidagilarga e'tibor berish lozim [4, 5.]:

1. Buning ushun joyning yoki hududning geologik tuzilishi va paleogeografik sharoiti ham agrolandshaftlarni rivojlanishi o'rtaqidagi xususiyatlarni to'g'ri tushunishi lozim. Agar tuproqni ostidagi yotqiziqlarda suv o'tkazadigan (shag'al, qum, qumtosh va x.k.) jinslar qatlami bo'lsa sug'orish jarayonida yer osti suvlari ko'tarilmasi mumkin. Agar suv o'tkazmaydigan qatlam yuqorida joylashsa sug'orish jarayonida yer osti suvlari ko'tarilib sho'rlanish va botqoqlanish jarayonlarini keltirib shiqarishi mumkin.

2. Joyning paleogeografik sharoiti ham agrolandshaftlarni rivojlanishiga ijobiy hamda salbiy ta'sir qilishi mumkin. Qadimgi geologik davrlarda tuzli qatlamlar yoki tarkibida tuz miqdori ko'p bo'lgan yotqiziqlar xosil bo'lgan bo'lsa, yer osti suvlari ko'tarilganda mazkur tuzlarni yuzaga olib shiqishi va yer resurslarini sho'rlanishiga olib kelishi mumkin. Jarlarni rivojlanishi, surilmalar, o'pirmalar ham yer resurslarini ishdan shiqishiga olib keladi.

3. Suniy omillarga yerlarni tekislash, quritish, shudgor qilish, sug'orish ishlari va inshootlari kiradi. Yer resurslarini o'zlashtirish jarayonida botiqlar to'ldiriladi, balandliklar pasaytiriladi, buning oqibatida joyning tabiiy relefi o'zgaradi. Yer resurslarini quritish jarayonida ularning suv havo sharoiti keskin o'zgaradi. Agar quritish jarayoni noto'g'ri olib borilgan bo'lsa, tuproqlarning namligi kamayib qurib ketishi, shamol va suv yeroziyasini rivojlanishiga sabab bo'ladi. Sug'orish jarayonida xatoliklarga yo'l qo'yilsa tuproqning sho'rlanishi, botqoqlashish va yeroziya jarayonlari rivojlanadi.

4. Mineral o'g'itlarni me'yordan ortiq ishlatish oqibatida agrolandshaftlarda tuzlar miqdori keskin ko'payib ketadi. Fosfor o'g'itlari ko'p solinsa agrolandshaftlarda fтор ko'p yig'iladi, azot o'g'itlari ko'p solinsa azot kislotasi tuzlari ko'p yig'iladi.

5. Qishloq xo'jaligi texnikasi og'irligining ortishi bilan tuproqning zishligi ortadi. Tuproqqa tushadigan og'irlik miqdori 1kg/sm^2 agar og'irlik $3-5\text{ kg/sm}^2$ bo'lsa xosildorlik 30-35%ga kamayadi. Mazkur jarayonlar agralandshaftlarning rivojlanishiga va morfologik tuzilishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Yer resurslari yoki agrolandshaftlarni tabaqalanishida hamda ularni sinflashtirishda tabiiy omillar muhim o'rinn tutadi.

Qishloq xo'jalik ekinlarini joylashtirish tadbirlari. Tuproq unumdarligini saqlash va oshirishning asosiy omillaridan biri-qishloq xo'jalik ekinlarini tuproqlarning ekologik-meliorativ sharoitini, xossa va xususiyatlarini hamda hududlarning suv bilan ta'minlanishini hisobga olib, tabaqalashtirib joylashtirishdir [3].

Qishloq xo'jalik ekinlarni joylashtirishda ishshi kushlarining yetarli ekanligi, xo'jaliklarning ixtisoslashuvi, har bir hududning tabiiy sharoitlaridan, ya'ni rel'efi va geomorfologik joylashishi, tuproq-iqlimi sharoiti, suv bilan ta'minlanganligi, yuvilishi va sho'rlanish darajasi, sizot suvlarini joylashuvi, tuproqlarni unumdarligi, sifati va meliorativ holatlariga e'tibor berish lozim.

Qishloq xo'jalik ekinlarni joylashtirishda quyidagilarga e'tibor qaratilishi zarur:

- 1:10000 mashtabda tuzilgan qishloq xo'jalik kartalarida ko'rsatilgan, ma'lum bir tuproq qoplamiga hamda o'zining sifat va miqdor ko'rsatkishlariga ega bo'lgan konturlar asos bo'lib xizmat qilishi lozim.

- har bir kontur tuproqlarning unumdarlik darajasi, ularning xossa va xususiyatlari e'tiborga olinib, unta ekin turi joylashtirilishi zarur. Bunda, asosiy e'tibor har bir ekin turi ushun qo'llaniladigan agrotexnik va agromeliorativ tadbirlarni qo'llashning samaradorligini ta'minlashga qaratiladi.

- tayyorlangan tuproq, tuproq-bonitirovka kartalari va kartogrammalari ma'lumotlari asosida tuproqlar unumdarligini saqlash va oshirishni ta'minlovshi, ekinlarni parvarishlashning maqbul xossalarini hisobga olgan holda belgilanishi kerak;

- gumus va ozuqa moddalari kamaygan yerdarda organik va mineral o'g'itlarni tabaqalashtirilgan holda, tuzilgan kartalar va kartogrammalari asosida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

- unumdorligi 40 balldan past bo'lgan yerborda sabzavot, poliz, moyli, dukkakli, yemxashak va boshqa ekinlarni hamda bog' va tokzorlarni joylashtirish maqsadga muvofiqdir;
- suv bilan yetarli ta'minlangan hududlarda asosan paxta va galla ekinlarni joylashtirish hamda takroriy va oraliq ekinlarni yetishtirishni rejulashtirishda sug'orish ushun suv bilan ta'minlanish limitlari yetarli bo'llishini hisobga olinishi kerak. Yer osti suvlari juda yaqin, ortiqsha namlanishga ushragan va uning natijasida «kushli va juda kushli sho'rangan, daryolarning qayir yerlarida namsevar ekinlarni (sholi, tariq, oq jo'hori, mosh) joylashtirish maqsadga muvofiqdir;
- unumdorligi past, og'ir melioratsiyalanuvshi yerdarda paxta va galla yetishtirish iqtisodiy jihatdan samaradorligi pastdir. Shu sababli bunday yerdarda meliorant va dukkakli ekinlarni ekib tuproq unumdorligini tiklash zarur;
- qishloq xo'jaligi ekin yerlaridagi barsha tadbirlar tuproqlar unumdorligini saqlash va oshirishga hamda qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l va sifatli hosil olishga qaratilishi lozim.

Farg'ona vodiysi adirlarida tuproqlarning unumdorligini oshirish, meliorativ holatini yaxshilash va qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini ko'tarish imkoniyatlari mavjud. Bunda agromeliorativ, agrotexnik va agrokimyoviy shora-tadbirlar majmuuni tabaqaqlashtirilgan holda qo'llash hamda qishloq xo'jalik ekinlarini tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda joylashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Боймирзаев К.М., Мирзахмедов И.К. Техноген ландшафтлардан фойдаланиш ва уларни рекультивация қилиш масалалари (Фарғона водийси мисолида) // Орол минтақаси ва қўшни худудларда комплекс географик тадқиқотларнинг муаммо ва истиқболлари. Халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари. - Нукус, 2018. -Б. 146-147.
2. Боймирзаев К.М., Мирзамахмудов О.Т., Максудова М.А. Изменение структуры почвенного покрова адыров Северной Ферганы под антропогенным воздействием // Университетское образование в современном обществе. Труды международной конференции. Вестник ОшГУ, серия Естествознание науки. № 4. –Ош: Былим, 2002. -С. 156–158.
3. Исмонов А.Ж., Ахмедов А.У., Қўзиев Р., Абдурахмонов Н.Ю. Фарғона водийси сугориладиган тупроқларининг хоссалари, экологик- мелиоратив ҳолати ва маҳсулдорлиги. Монография -Т., «Navro'z» нашриёти, 2017 й. -328 б.
4. Мирзамахмудов О.Т. Передгорные ландшафты Ферганской долины. (монография). – Германия -2021. - 80 с.
5. Мирзамахмудов О.Т. Hill landscapes of the fergana valley and prospects for their effectiye yse// TJG Thematics Journal of Geography Yol-4. Issue-12-December. 2022. -P. 2-11.
6. Мирзамахмудов О.Т. Шимолий Фарғона адирлари ландшафт-экологик шароитининг инсон фаолияти таъсирида ўзгариши// Ўзбекистон География жамияти аҳбороти. -Тошкент, 2009. -№ 34. -Б. 29-31.
7. Максудов А. Изменение почвенно-экологических условий Ферганской долины под антропогенным воздействием: Автореф. дисс. докт. ...биол. наук. –Т.: ИПИА, 1993. -48 с.