

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

**TUPROQ BIOGEOKIMYOSI – BIOSFERANING BARQAROR
RIVOJLANISHI VA MUHOFAZASI**

xalqaro ilmiy
anjuman materiallari

TO'PLAMI

СБОРНИК

материалов международной
научной конференции

**БИОГЕОХИМИЯ ПОЧВ – УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И
ОХРАНА БИОСФЕРЫ**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

G.N.Ostonaqulova, S.X.Zakirova Sariqo'rg'on tarixiy yodgorlik tuproq-gruntlarining sho'rlanganlik holati.....	117
S.X.Zakirova, R.Z.Rajavaliyeva, G.I.Ikromaliyeva Shifobaxsh malina o'simligini madaniy o'g'itlar bilan oziqlantirish.....	121
M.X.Diyorova, S.N.Xoliqova G'uzor massividagi qo'riq och tusli bo'z tuproqlarining agrokimyoviy xossalari.....	126
M.T.Isag'aliyev, R.B.Matholiqov, N.Sh.Xakimjonova, D.K.Tolibova Sug'oriladigan botqoq-o'tloqi tuproqlar mexanik tarkibining o'zgarishi.....	132
V.Y.Isaqov, S.B.Akbarov Yozyovon tumanining tabiiy geografik shart-sharoitlari.....	136
R.A.Iminchayev, M.A.Yuldasheva, J.G' Ma'rufjonov, G.M.Mamirjonova, G.G'.Yusupjonova Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlarning mineralogik tarkibi hamda mineral o'g'itlarning ahamiyati, sinflarga bo'linishi	140
R.A.Iminchayev, T.A.Fayziyeva, M.X.Boboyeva, D.S.Ro'zaliyeva, R.M.Raximova Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlardagi Kovul o'simligining morfologiyasi, dorivorlik xususiyatlari va tuproqning agrokimyoviy xossalarga ta'siri	144
N.Sh.Bazarova, X.B.Mustafayev Tuproqda kimyoviy birikmalarning to'planishi va insonlarda kelib chiqayotgan kasalliklar.....	147
N.A.Ergasheva Farg'ona va Qo'qon shaharlari tuproqlarining morfogenetik xususiyatlari.....	150
N.I.Teshaboyev, O.A.Mirodilova, A.A.Bozorboyeva Mikrobiologik o'g'itlarning tuproq unumdorligi va qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligiga ta'siri	157
M.A.Yusupova Sug'orish ta'sirida qumliklarning o'zgarishi.....	160
O.K.Usmonov, M.A.O'lmasova Almashlab ekish, tuproq unumdorligini oshirishni hamda sifatli chorvachilik mahsulotlari yetishtirishni garovidir	164
Q.A.Darvonov, A.A.Saminov Suyuq azotli o'g'itlar bilan bargidan oziqlantirishni kuzgi bug'doyning rivojlanish fazalariga ta'siri.....	167
S.A.Maxramxujayev, A.N.Meliqo'ziyev, O.D.Saidova Yangi o'zlashtirilgan eroziyalangan och tusli bo'z tuproqlarda karbonatlar va gips differentsiatsiyasi	170
R.M.Abdurahmonov, M.I.Mahmudova, Q.M.Shermatova, G.H.O'tanova, G.T.Sotiboldiyeva, X.A.Abduxakimova Kolmatajlangan tuproqlarda pista yetishtirishning afzalliklari.....	174
R.A.Iminchayev, M.A.Sattorova, J.G' .Yigitaliyev, J.G'.Ma'rufjonov, M.X.Boboyeva Janubiy Farg'onada shakllangan och tusli bo'z tuproqlarni agrokimyoviy xossalarni o'zgarishida azotli o'g'itlarning o'mi hamda ulami ishlab chiqarish	178
S.M.Nazarova, Z.R.Avliyovqulov, Y.G'.Ismoilova Buxoro vohasi sug'oriladigan tuproqlari tahlili.....	182
A.T.Turdaliyev, G'.G'.Mamajonov, Y.H.Muhammadv Sug'oriladigan tuproqlarda lantanoidlar va radioaktiv elementlar geokimyosi	
M.Z.Mamadaliyev Kuzgi bug'doyning barg sathi maydoniga sholi poxoli, mahalliy hamda mineral o'g'itlarning ta'siri	192
G'.T.Parpiyev, N.A.Qilichova Konimex tabiiy-geografik rayoni tuproqlarining mikro va makroagregatligi	195
3-SHO'BA: TUPROQ-O'SIMLIK-HAYVONOT VA INSON ZANJIRIDA BIOGEOKIMYO	
V.Y.Isaqov, G'.A.Akbarov Farg'ona vodiysi qumli hududlarining umumiy tavsifi.....	200
M.A.Газиев, З.А.Мукимов Роль органических веществ в стимулирование деятельность почвенных микроорганизмов.....	204



UO'K: 631.4

ALMASHLAB EKISH, TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHNI HAMDA SIFATLI CHORVACHILIK MAHSULOTLARI YETISHTIRISHNI GAROVIDIR**СЕВООБОРОТ – ГАРАНТИЯ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ И ПРОИЗВОДСТВА КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА****CROP ROTATION – A GUARANTEE FOR INCREASING SOIL FERTILITY AND PRODUCING QUALITY LIVESTOCK PRODUCTS****Usmonov Odiljon Kamilovich¹** ¹Farg'ona davlat universiteti, q.x.f.n.**O'lmasova Mushtariy Abduqahhor qizi²**²Farg'ona davlat universiteti, talabasi.**Annotatsiya**

Maqolada tuproq unumdorligini o'simliklardan yuqori hosil hamda hayvonlardan insonlar salomatligi uchun oqsilga boy mahsulotlar olishdagi ahamiyati almashlab ekishni ilmiy asosda tashkillanishiga bog'liq ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

Аннотация

В статье на научной основе написано, что плодородие почвы зависит от севооборота различных бобовых растений, используемых для кормления животных и получения корма, богатого протеином.

Abstract

In the scientifically based article, it is stated that soil fertility depends on the crop rotation of various leguminous plants used for feeding animals and obtaining protein-rich fodder.

Kalit so'zlar: Mikrobiologik jarayon, tipik bo'z tuproq, ildiz massasi, organik qoldiq, monokultura, lyoss, biosfera, ekotizim, biogeosenoz, biomahsulot.

Ключевые слова: микробиологический процесс, типичная сероземная почва, корневая система, органические вещества, монокультура, лёсс, биосфера, экосистема, биогеоценоз, биологический продукт.

Key words: microbiological process, typical sierozem soil, root system, organic substances, monoculture, loess, biosphere, ecosystem, biogeocenosis, biological product.

KIRISH

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishning murakkab tarmoqlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Xalq xo'jaligining barcha sohalarida bo'lgani kabi qishloq xo'jaligida ham umumiy qonunlar harakatda bo'ladi, ammo tarmoqda mahsulot yetishtirish, eng avvalo yer va tabiat bilan bog'liq bo'lib, mavsumiy xarakterga ega ekanligi mahsulot yetishtirishda o'z aksini topgan.

O'zbekiston Respublikasining 1998-yil 30-aprelda qabul qilingan Yer kodeksi Fermer xo'jaliklari to'g'risida, Dehqon xo'jaligi to'g'risidagi qonunlari va boshqa me'yoriy hujjatlar yer egalari huquqlari uzoq muddatli ijaraga berilgan yer maydonlaridan maqsadli va oqilona foydalanishdagi javobgarlikni kuchaytirish hamda tuproqlarning tabiiy unumdorligini saqlash va uni oshirishga qaratilgan. Chunki yer, unumdor qatlami bo'lgan tuproq mamlakatning bebaho boyligi, resursi bo'lib kelajakda ham qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishning asosiy manbai bo'lib xizmat qiladi. Keyingi yillarda tuproqqa bo'lgan munosabatlarni tartibga solish hamda resurslardan unumli foydalanish darajasini oshirishga qulay shart – sharoitlar va imkoniyatlar yaratilmoqda [1, 2].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Dehqonchilikda almashlab ekishni joriy etib, tuproq unumdorligini saqlash va oshirish dehqonchilik ilmining asosiy negizi hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi ekinlarini almashlab ekish orqali tuproq unumdorligini oshirish, undan oqilona foydalanib, ekinlardan sifatli va yuqori hosil olish

3-SHO'BA: TUPROQ-O'SIMLIK-HAYVONOT VA INSON ZANJIRIDA BIOGEOKIMYO

hozirgi kunda soha mutaxassislar va olimlarga sir emas. Tuproq unumdorligini saqlash va oshirishga oid respublikamizdagi va xorijdagi ilmiy tadqiqot institutlarida juda ko'plab tadqiqotlar o'tkazilgan va bu sohadagi ishlar muntazam olib borilmoqda. Ma'lumki uzoq yillar davomida respublika dehqonchiligidagi g'oz – beda almashlab ekish tizimi keng joriy etilgan edi. O'sha yillarda tuproq unumdorligi va paxta hosildorligini oshirishning asosiy omillardan biri beda o'simligi orqali amalga oshirilgan. Tuproqda to'planishi kerak bo'lgan organik qoldiqlarni miqdori, mikrobiologik jarayonlarni o'tish va tuproqni unumdorligini ortishida bedaning roli katta bo'lgan. Hamda beda chorvachilikning eng asosiy qimmatli ozuqasi hisoblangan.

NATIJA VA MUHOKAMA

Markaziy Osiyo tuproq unumdorligini oshirishda bedaning ahamiyatini o'rganish bo'yicha juda ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Masalan, sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitida A.I.Golodkovskiy va N.I.Golodkovskayalarning (1937) aniqlanishicha tuproqning 0-30 sm. li qatlamida bir yillik bedada gektariga 37,5 sentner, ikki yillik bedada 41,7 sentner, uch yillik bedada 66,3 sentner miqdorda tuproqni azotga boyitadigan ildiz massasi to'plangan [3]. A.L.Toropkinaning ma'lumotlariga ko'ra, tipik bo'z tuproqlarni 0-40 sm qatlamida bedani birinchi yilida ildiz massasi gektariga 66,5, ikkinchi yilida 113,0 sentner va uchinchi yilida 105,1 sentnerni tashkil etgan. Tuproq unumdorligining saqlash va oshirish ekinlardan yuqori hosil olish uchun qishloq xo'jaligi ekinlarini almashlab ekishda birga beda o'simligidan foydalanish ijobiy natijani bermaydi. Buning uchun almashlab ekish tizimlariga oraliq, takroriy don, don-dukkakli va don-boshqali ekinlarni kiritish tuproq unumdorligini saqlash va oshirishga xizmat qiladi. Germaniya Federativ respublikasi Bonn shahridagi o'simlikshunoslik ilmiy – tadqiqot institut ilmiy xodimi V.Volgetning fikricha, oraliq ekinlar o'stirilgandan so'ng tuproqning haydalma qatlamida o'simlik qoldiqlarining maydalanishi natijasida gektariga 30-60 kg azot to'planadi va keyingi ekiladigan asosiy ekinni oziqlanishi yaxshilanadi. Bundan tashqari oraliq ekinlar hayvonlar uchun muhim ozuqa bazasini yaratadi va tuproq ozuqa tarkibini yaxshilaydi. Shunga o'xshash fikrlarni Avstraliyalik olim K.Binder ham tasdiqlab, oraliq yoki takroriy ekinlar qishloq xo'jaligini intensivlashtirish uchun muhim omillardan biri deb hisoblaydi. Ular nafaqat qo'shimcha va arzon ozuqabop o'simliklar bo'libgina qolmay tuproq strukturasini yaxshilaydi, unumdorligini oshiradi hamda almashlab ekishda donni va don-dukkakli mahsulotlarni ko'payishiga olib keladi natijada hayvonlarga to'yimli ozuqalar yetishtiriladi, bu esa insonlar salomatligi uchun mukammal oqsilga boy chorvachilik mahsulotlarini ta'minlaydi [4].

Sug'oriladigan yerlarning tuproq unumdorligini saqlash va oshirishda asosiy sharoitlardan biri yerni uzoq vaqt davomida uzluksiz o'simliklar bilan qoplanib turishi bo'lib bunda tuproqda organik qoldiqlar ko'p to'planadi, yuzasi qiziydi, namlik kamayadi, tuproq kam sho'rlanadi va qurib qolmaydi. Bunday natijalarga almashlab ekishda asosiy, takroriy va oraliq ekinlarni to'g'ri hisoblangan jadval asosida ekanligidagina erishish mumkin. Bundan shunday fikrga kelinadiki, qishloq xo'jaligi ekinlarini almashlab yoki navbatlab ekishda oraliq, don, don-dukkakli ekinlardan foydalanish, tuproq unumdorligini saqlash va oshirishda katta ahamiyatga ega.

XULOSA

Mamlakatimiz qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishda foydalanayotgan asosiy yer maydonlaridagi tuproqlar unumdorligining pasayib borayotganligiga, bizningcha juda katta maydonlarda ayrim ekin yakka turlarning yakka hokimligi (monokultura) va ayrim yerlarga ekinlardan yuqori hosil olish maqsadida faqat mineral o'g'itlardan foydalanish hamda yer tuzishni ilmiy asoslariga rioya qilmaslik sabab bo'lmoqda deb hisoblaymiz.

Unumdorlik faqat tuproqqa xosdir, ya'ni tuproq hosil qiluvchi ona tog' jinslardan – lyosda kelib chiqishiga qarab biroz unumdorlik xossasi mavjud, boshqalarda esa bunday unumdorlik xususiyati yo'q.

Biosfera bu o'z - o'zini boshqaruvchi yirik tizimdir. Ekotizim yoki biogeosenoz hamda tuproqlar biosferaning asosiy komponentlardan bo'lib, ayni vaqtda tuproqning o'z o'ziga xos murakkab tizim shaklida mavjudir.

Tuproq unumdorligi, yoki unumdor, unimli tuproq deganda, faqat yuqori hosil beruvchi tuproq sharoiti emas, balki yuqori hosil berish bilan birga, sifatli, ya'ni ekologik toza tabiiyga yaqin biomahsulot beruvchi tuproq sharoiti hosil qilinishini tushunmoq lozim.

Tabiiy sharoitida ona tog' jinsidan o'simlik va hayvonot dunyosi qoldiqlari ta'sirida tuproq unumdorligi kelib chiqadi. Dehqonchilik sharoitida esa, yil davomida necha marta necha xil ekin

2-SHOBA: TUPROQ UNUMDORLIGI – LANDSHAFTNING BARQAROR RIVOJLANISH OMILI

yetishtirish , ulardan maksimal ko'proq biomassa olib ko'proq qoldiq qoldirish , hosil bilan olib ketiladigan qismning ham iloji boricha yerning o'ziga qaytarish go'ng hamda boshqa qoldiqlar holida juda muhimdir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "2004-2006 yillarda fermer xo'jaliklarni rag'batlantirish konsesiyasi to'g'risida" 2003-yil 27-oktabr [PF-3372 sonli farmoni
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "2004-2006 yillarda fermer xo'jaliklarini rivojlantirish konsepsiyasini amalga oshirish chora – tadbirlar to'g'risida" 2003-yil 30-oktabr №476 sonli qarori
3. Голодковский А.И., Голодковская Н.И. Корневая система люцерны и плодородия почвы. Т., Фан -1937 с.81.
4. Nosirov U.N. Fermer xo'jaliklarini barqaror rivojlantirish, oziq-ovqat maxsulotlari bilan ta'minlashning ilmiy va amaliy asoslari. Toshkent-2008