

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautes Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 973 sahifa.
E'lon qilishga 2026-yil
30-sentabrda ruxsat etildi.



JURAYEVA ZILOLA TUROBOVNA

O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish sharoitida inson kapitalining raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga ta'sirini ekonometrik baholash.....582

TURDIYEV ABDULLO SAGDULLAEVICH

O'zbekiston hududlarida qurilish materiallariga talab muhiti omillarining panel bahosi.....592

TO'RAYEVA SEVINCH SIROJIDDINOVNA

Olmalik kon-metallurgiya kombinatida investitsion loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirish mexanizmlari.....602

JOMOLOV MUZAFFAR MIRZOXITOVICH

Hududlarda investitsiyalar samaradorligini kompleks baholash uslubiyoti: Toshkent viloyati shahar va tumanlari misolida.....608

KABILOVA ZEBO BABAKULOVNA

Surxondaryo viloyatining hududiy ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti va mehnat resurslari salohiyatini tahlili.....620

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

TURDALIYEV AVAZBEK TURDALIYEVICH, YIGITALIYEV OBLOYOR DONIYORJON O'G'LI

Anor (*Punica Granatum* L) ekilgan maydonlarda tuproq biologik faolligi ko'rsatkichlarining meva hosildorligi va sifatiga ta'siri.....628

SOTIBOLDIYEVA GO'ZALXON TOLIBJONOVNA, MIRKOMILOV ABOBAKIR DILSHODJON O'G'LI

Kolmatajlangan och tusli bo'z tuproqlarda biomikrolarning selektivligi.....634

BAUETDINOVA INABAT SATULLAEVNA, TEULIEV JAKSILIK BEGDULLAEVICH, ALLANAZAROV SULTANBEK REYPAZAROVICH

Kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orish va oziqlantirish me'yorlarining tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'siri.....643

OCHILDIYEV O'TKIR OLLANAZAROVICH, MUSURMONOV AZZAM TURDIYEVICH, ABDUG'ANIYEV ULUG'BEK BURXONIDDIN O'G'LI, AMINJONOV BUNYODBEK BAXRAMJON O'G'LI, TURAPOV URAL YUSUPOVICH, SAYFIEV SHERZOD BEKNAZAROVICH

Tok tuplaridagi hosil yuklamasi me'yorini belgilash va uning hosildorlikka ta'sirini ilmiy asoslash.....649

MUSAYEV MANSUR SAMANDAROVICH, RAVSHANOV MIRJALOL

Ma'danli o'g'itlar me'yorlarining bahorgi bug'doy navlari don hosildorligiga ta'siri.....655

SOTIBOLDIYEVA GO'ZALXON TOLIBJONOVNA, MIRKOMILOV ABOBAKIR DILSHODJON O'G'LI

Kolmatajlangan tuproqlarda paragenetik elementlarning geokimyoviy xususiyatlari: Ca va Sr misolida.....660

IDIYEVA XADICHA FAXRIDINOVNA

O'rmon fondi yerlarining raqamli kadastr pasportini gat asosida shakllantirish (Kogon tumani misolida).....667

XALILOVA KAMOLA ABDULXODI QIZI, TUXTAYEVA DINORA NAVRUZOVNA

O'zbekistonda qarag'ay (*Pinus* L.) seleksiyasi va unga qo'yiladigan talablar.....677





TURSUNOV SAYDULLO ZOKIRJON O'G'LI

Fosforli o'g'itlarning moyli zig'ir hosildorligi va hosil tarkibiga ta'siri.....683

JURAYEV JAVLON MIRZATILLAYEVICH

Ayrim ra'noguldoshlar oilasi vakillarining asalarilar soni ortishiga ta'sir etish ko'rsatkichlari.....689

IDIYEVA XADICHA FAXRIDINOVNA

O'rmon fondi yerlarining raqamli kadastr pasportini GIS monitoring ma'lumotlari asosida takomillashtirish (Kogon tumani misolida).....695

TADJIEV MARDONQUL, OCHILDEY NAJMIDDIN NARBAEVICH, ESHQURBONOVA NIGORA ALIYAROVNA

Ingichka tolali g'o'za hosildorligining navbatlab va almashlab ekish tizimlariga bog'liqligi.....703

RAXIMOVA JAMILA SHAVKAT KIZI, BERDIBAYEVA DILFUZA BAZARBAEVNA

O'rmon tugmachaguli (*Malva Sylvestris* L.)ning botanik tasnifi, tarixi, geografik areali va bioekologiyasiga oid ilmiy tadqiqotlar tahlili.....708

TADJIEV MARDONQUL, OCHILDEY NAJMIDDIN NARBAEVICH

Almashlab ekish tizimlarning ingichka tolali g'o'zaning o'sishi, rivojlanishiga ta'siri...718

ISROILOV BAXTIYOR ABDULLAYEVICH, SOLAYEVA DINORA BAXTIYOR QIZI

Marjumakni rivojlanish fazalarini davomiyligiga ekish muddati, me'yor va usullarining ta'siri.....723

ESHQURBONOVA NIGORA ALIYAROVNA

Sug'oriladigan taqir-o'tloqi tuproqlari sharoitida ingichka tolali g'o'za naviga Agrozim bioo'g'itini ta'sirini baholash.....731

ABDULLAYEVA MAVJUDA NURIDDINOVNA, EGAMURODOV SHAXBOZ

Kuzgi boshqoli don ekinlari yetishtirishda bioo'g'itlarning tuproq unumdorligi va hosildorlikka ta'siri bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarining tahlili.....736

RAXMONOV AKBAR TURAQUL O'G'LI

Tut ipak qurtining biologik va pilla mahsuldorlik ko'rsatkichlariga turli oziqlantirish usullarining ta'siri.....745

CHORIEVA ZARXOL QODIROVNA

Surxondaryo viloyati Sherobod tumani o'rta sho'rlangan tuproqlarining genetik-morfologik tuzilishi.....753

TURG'UNBOYEVA ZULFIZAR G'AYRATJON QIZI

Markaziy Osiyoda yaratilgan bug'doy navnamunalarining morfo-fenologik xususiyatlari va seleksion qiymatini baholash.....758

NURMATOVA DILDORAXON ERKINJON QIZI

Yeryong'oqning "Salomat" navida tup qalinligi va o'simliklar saqlanuvchanligiga ekish sxemasi, mineral o'g'it va biostimulyatorlarning ta'siri.....762

RAXMONOV AKBAR TURAQUL O'G'LI

Tut ipak qurtining biologik va mahsuldorlik ko'rsatkichlariga kompleks preparatning ta'siri.....769

MAMASAI DOV OLIMJON ELMUROD O'G'LI, UMIDOV SHAVKAT ERGASHEVICH

Sut xomashyosini yig'ish va dastlabki sovitish rejimlarining sifat ko'rsatkichlari barqarorligiga ta'siri.....776

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH, SALOHIDDINOV JAXONGIR

Qulupnay mevasini sublimatsion usulda quritishning texnologik ko'rsatkichlarini baholash.....783





YULDASHEVA GUZAL QAXXOR QIZI

Farg'ona viloyati intensiv shaftoli bog'larida fenologik fazalar bilan zararli organizmlar rivojlanishining o'zaro bog'liqligi.....789

ESHQUVVATOV JASUR

Sirdaryo viloyati sharoitida chilonjiydaning istiqbolli navlari ko'chatlarini yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish.....794

TO'RAMATOV RUSTAM G'OPUROVICH, SHOKIROV ALISHER JO'RABOYEVICH

Qovoq navlarining takroriy muddatda yetishtirish samaradorligi.....806

JO'RAYEV SIROJIDDIN TURDIQULOVICH, ISAQOV BOBURNIRZO ULUG'BEK

O'G'LI, OLIMOVA ZULXUMORXON QAXRAMONJON QIZI, BOYLIYEV MA'RUF

G'o'zaning Gossypium Hirsutum L. mahalliy navlarida suv tanqisligiga bardoshlilikni morfofizilogik va SSR markerlar asosida kompleks baholash.....812

OSERBAEVA TAMARAXAN, KUNAKBAEV NURJAN SARSENOVICH

Qoraqalpog'iston sharoitida no'xat navlari poya balandligiga ekish muddatlari va me'yorlarining ta'siri.....818

KADIROV ABDUXALIL RO'ZMAXAMMATOVICH

Qishloq xo'jaligi yerlarining toifasini o'zgartirish jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish.....824

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH, YO'LDOSHEV O'TKIR

Mahalliy sharoitda yetishtirilgan gilos mevalarini gazli muhit sharoitida saqlashning ilmiy va amaliy asoslari.....830

ESHONQULOV JAMOLIDDIN SAPORBOY O'G'LI, TASHIMOV SULTANMUROD

CHORIYEVICH, ZARIFBAYEV JASUR SHAVKATOVICH, RAHMONOVA DILRABO

Tomchilatib sug'orishning takroriy ekilgan shirin makkajo'xori hosildorligiga ta'siri.....836

TURAYEV RUHIDDIN AMIRQULOVICH, TEMIROVA SHAXNOZA

Suv fondi yerlari monitoring yuritish usulini dasturiy ta'minotda takomillashtirish....840

KAYPNAZAROV JANDOS JUMAMBETOVICH, ORINBASAROV AJINIYAZ

ASANOVICH, PIRLANOVA BAXTIGUL SHARAPATOVNA, AYTMURATOVA NILUFAR

In Vitro usulida ekinlarni ko'paytirish va gen bankni ishga tushirish istiqbollari.....854

SHOKIROV ALISHER JO'RABOYEVICH, TO'RAMATOV RUSTAM G'OPUROVICH

Takroriy ekinda qovoq navlarining hosildorligiga oziqlanish maydoning ta'siri.....860

ARTIKOVA HAFIZA TO'YMURODOVNA, SHADIYEVA SAYYORA

Soya navlari ekilgan tajriba dalasi tuprog'ining suv o'tkazuvchanligi.....865

ABDALOVA GULISTON NURANOVNA, SHIMBERGENOVA GULZINA

Turli sug'orish tartiblarining yem-xashak ekinlarining tuproqda qoldirgan ildiz va ang'iz qoldiqlari miqdoriga ta'siri.....869

ISROILOV BAXTIYOR ABDULLAYEVICH, SOLAYEVA DINORA BAXTIYOR QIZI

Marjumakni barg shakllanishiga ekish muddati, me'yori va usullarining ta'siri.....873

ABDULAZIZOVA DILNOZA ABDULAZIZOVNA

Durdona navli mosh unidan foydalanishning bug'doy unining nonboplik xususiyatlari va non sifatiga ta'siri.....879

SHAMSIYEV AKMAL SADIRDINOVICH, ABDURAXMANOV UBAYDULLA

ZULFIQOROVICH, ESHONQULOV JAMOLIDDIN SAPORBOY O'G'LI, TO'RAMURODOV

XUSNIDDIN ASLIDDIN O'G'LI

Yeryong'oq navlarini takroriy muddatda yetishtirishning tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'siri.....885





YULDOSHEV ISKANDAR, SOBITOV O'LMASBOY TOJAXMEDOVICH

Markaziy Farg'ona sug'oriladigan o'tloqi-saz tuproqlarida gipslashish darajasining umumiy fizik xossalarga ta'siri.....889

RAXIMOV AVAZBEK XOLMAMATOVICH, XAYDAROV BEKMUROD DO'SIYAROVICH, TOSHPO'LATOVA DURDONA SHAVKATJON QIZI

Yomg'irlatib sug'orishdan foydalanishning lalmikor maydonlaridagi ekinlar hosildorligiga ta'siri.....894

ALLAYAROV XAMZA NAZARALIYEVICH, YULDOSHEV ISKANDAR

Baxmal tumanida suv eroziyasiga uchragan lalmi tuproqlarning kimyoviy va agrokimyoviy xossalari.....900

HAKIMOVA NODIRA XAYRILLOEVNA, XALILOVA MA'MURA RAVSHAN QIZI

Tuproq suv o'tkazuvchanligiga kuzgi bug'doy va dukkakli ekinlarning ta'siri.....905

YUNUSOV SALOXIDDIN ADXAMOVICH, ABDURAXMANOV UBAYDULLA ZULFIQOROVICH, UMAROVA DILDORA HUSNUTDINOVNA, ADXAMOV BIOLDIN

Ko'katli sabzavot ekinlarini yetishtirishda bioo'g'itlar bilan oziqlantirish samaradorligi.....910

XODIYEVA SITORA SHOXABBOS QIZI

Qashqadaryo viloyati och tusli bo'z tuproqlarida ildizdan va barg orqali oziqlantirishning soya navlari o'suv davri davomiyligiga ta'siri.....920

XUSANOV SARDORBEK, MUHSINJON NODIRJONOV

Turli sug'orish texnologiyalarining sholi yetishtirishda tuproq hajm massasi o'zgarishiga ta'siri.....927

ABDULLAYEVA GULNORA ALIJONOVNA, IBRAGIMOVA DILDORA QAXRAMONOVNA, TIRKASHEVA NODIRAXON MANSUROVNA

Yangi mikroelementli o'g'itlarning qo'llashni g'o'za barg yuzasining o'zgarishiga ta'siri.....930

MO'MINOV ABDUVALI AKBARALIEVICH, DJO'RAEV MUQIMJON YAQUBJONOVICH

Global iqlim o'zgarishi sharoitida tritikale seleksiyasida stressga bardoshlilik, don hosildorligi va sifatni uyg'unlashtirishning ilmiy asoslari.....935

KOMILOV RUSTAM MAXAMMADOVICH, IDRISOV XUSANJON ABDUJABBOROVICH, SULTONMAXMUDOVA GULASAL AHMADALI QIZI

Farg'ona viloyati sharoitida takroriy ekilgan mosh navlari uchun ekish muddati, ko'chat qalinligi va oziqlantirish me'yorlarini maqbullashtirish.....941

SATTOROV OBIDJON ODINAMAXMADOVICH

Jahon uzumchiligida zamonaviy tendensiyalar va O'zbekistonning uzum ishlab chiqarish hamda eksport salohiyati.....947

AMANTURDIYEV ALISHER BALKIBAYEVICH, SAMATOV ABDULAZIZ

G'o'zaning xorijiy navlar ishtirokidagi F₁ duragay kombinasiyalarida tezpisharlik, tola chiqimi va uzunligi ko'rsatkichlarining irsiylanishi.....956

KOMILOV RUSTAM MAXAMMADOVICH, IDRISOV XUSANJON ABDUJABBOROVICH, TO'RAKELDIYEVA HAMIDAXON ISROILJON QIZI

Kuzgi bug'doydan keyin fasolni takroriy ekishda ang'izga to'g'ridan-to'g'ri ekish va an'anaviy ekish texnologiyalarining hosildorlik hamda resurs sarfiga ta'siri.....962

TURSUNOV NURULLO ABDURAZZOQOVICH, TURG'UNOVA NAMUNA

Namangan viloyati sharoitida yetishtirilgan kishmishbop uzum navlarining morfologik va biologik ko'rsatkichlarini baholash.....969





UO'T: 631.445.56

BAXMAL TUMANIDA SUV EROZIYASIGA UCHRAGAN LALMI TUPROQLARNING KIMYOVIY VA AGROKIMYOVIY XOSSLARI

ALLAYAROV XAMZA NAZARALIYEVICH

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti
kichik ilmiy xodimi, b.f.f.d.

E-mail: hamzaallayarov260@gmail.com

ORCID: 0009-0008-3526-8804

ISKANDAR YULDOSHEV. QURBONAZAR O'G'LI

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy tadqiqotlar instituti
katta ilmiy xodimi, q.x.f.f.d.

E-mail yuldosheviskandar364@gmail.com

ORCID: 0009-0007-7545-3310

Annotatsiya. Maqolada Jizzax viloyati Baxmal tumanidagi qishloq xo'jaligida foydalanilayotgan lalmi tuproqlarning yer fondi, lalmi tuproqlarini grakimyoviy tarkibi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Bunda lalmi tipik bo'z tuproq, to'q tusli bo'z tuproq, tog' jigarrang karbonatli tuproq, tog' jigarrang tipik tuproq, tog' jigarrang kuchsiz ishqorsizlangan tuproq va och qo'ng'ir o'tloqi-dasht tuproqlar yuvilish darajasiga bog'liq holda morfologik belgilari, tuzilishi va mexanik tarkibi o'zgarishi, shuningdek joyning ekspozitsiyasiga bog'liq holda, gumus, azot, fosforva kaliy moddalarining miqdorlari va ta'minlanganlik darajasi o'zgarishi ochib berilgan.

Kalit so'zlar: Jizzax viloyati, Baxmal tumani, lalmi yerlar, tipik bo'z tuproq, to'q tusli bo'z tuproq, tog' jigarrang karbonatli tuproq, tog' jigarrang tipik tuproq, tog' jigarrang kuchsiz ishqorsizlangan tuproq, och qo'ng'ir o'tloqi-dasht tuproqlar.

Аннотация. В статье приведены сведения о земельном фонде и агрохимическом составе богарных почв, используемых в сельском хозяйстве Бахмальского района Джизакской области. Рассмотрены типичные серозёмы, тёмно-серые серозёмы, горные бурые карбонатные почвы, типичные горные бурые почвы, слабо десолонцованные горные бурые почвы и светло-каштановые лугово-степные почвы. В зависимости от степени смыва почв и экспозиции склона, раскрыты изменения их морфологических признаков, структуры и механического состава, а также варьирование содержания гумуса, азота, фосфора и калия и уровня их обеспеченности.

Ключевые слова: Джизакская область, Бахмаль, лалми, типичный серозём, тёмный серозём, горная коричневая карбонатная почва, горная коричневая типичная почва, горная коричневая слабовыщелоченная почва и светло-бурая лугово-степная почва.

Abstract. The article provides information on the land resources and agrochemical composition of rainfed soils used in agriculture in the Baxmal district of Jizzakh region. The study covers typical gray soils, dark gray soils, mountain brown carbonate soils, typical mountain brown soils, slightly dealkalized mountain brown soils, and light chestnut meadow-steppe soils. Depending on the degree of soil erosion and slope exposure, the article reveals variations in morphological characteristics, structure, and mechanical composition, as well as differences in the content and availability of humus, nitrogen, phosphorus, and potassium.

Keywords: Jizzakh Region, Bakhmal, rainfed land, typical sierozem, dark sierozem, mountain brown carbonate soil, typical mountain brown soil, weakly leached mountain brown soil, and light brown meadow-steppe soil.





KIRISH

Dunyo bo'ylab aholi sonining yildan-yilga o'sib borishi natijasida, oziq-avqatga ixtiyojni ortib borishi tufayli, dunyoda tog'li yerlardan unimli foydalanishda tog'li yerlar kursatkichi yerlarning releflaridan kekib chiqib turlicha maydonlarni xosil qiladi. Bu xudutlar dunyo buycha 24 foizni tashkil qilib, shundan Osiyo hududlarining 64 foizi, Shimoliy Amerikaning 36 foizi, Yevropaning 25 foizi, Janubiy Amerikaning 22 foizi tog'li yerlarga to'g'ri keladi. Jahonda turli-tuman sharoitda yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 60 foizi lalmikor dehqonchilik hissasiga to'g'ri keladi. Shuning uchun ham dunyo mamlakatlari suv eroziyasi ta'sirida degradatsiyaga uchrayotgan tog' va tog'oldi mintaqalarda tuproq yuza qismining yemirilib ketishining oldini olish, unumdorligini saqlash, oshirish, meliorativ holatini yaxshilash dolzarb vazifalardan hisoblanadi [4,6,5].

Respublikamizda aholi sonining yildan-yilga o'sib borishi natijasida qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan talab ortib borilmoqda, shu sababli lalmikor yerlardan ham mo'l hosil olish, intensiv dehqonchilik qilish, suv eroziyasidan tuproqning unumdor qatlamini saqlab qolish, tuproqda nam to'plashlikni oshirish, muhofaza qilishga doir keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilib, muayan natijalarga erishilmoqda. Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlardan samarali va oqilona foydalanish, xususan lalmikor yerlarning unumdorligini saqlash, qayta tiklash va oshirish eng dolzarb masalalardan hisoblanadi [3,4,5,6].

Tuproq hosil qiluvchi jinslar asosan eluvil, deluvil, deluvil-proluvil, proluvil, mayda tuproqli-skeletlashgan, loess va lessimon qumoglardan tashkil topgan yotqiziklardir. Respublikamizda lalmikor dehqonchilikda foydalaniladigan bunday yerlar maydoni Qashqadaryo (258,7 ming/ga), Jizzax (220,6 ming/ga), Surxondaryo (39,9 ming/ga), Toshkent (34,2 ming/ga), Samarqand (183,1 ming/ga) va Navoiy (19,8 ming/ga) viloyatlariga to'g'ri keladi. Lalmi mintaqalarning quyi qismi qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish uchun namlik miqdorining kamligi, yuqori qismi esa termik resurslarining yetishmasligi va relefning noqulay sharoitlari bilan tavsiflanib, joylarning geografik holati, qiyaliklar ekspozitsiyasi va tuproq-iqlim sharoitiga ko'ra, lalmikor mintaqalar tog' tizmalarining ayrim joylarida u yoki bu darajada keng, ba'zi joylarida esa tor belbog' shaklida namoyon bo'ladi [7,6,4].

Tadqiqot obyekti sifatida Jizzax viloyati Baxmal tumani tog' va tog'oldi hududlaridagi eroziyaga uchragan lalmi yerlar tuproqlari tanlangan. Baxmal tumani shimolda G'allaorol va Jizzax tumanlari, janubda Tojikiston Respublikasi, g'arbda Samarqand viloyati va sharqda Zomin tumani yerlari bilan chegaralangan. 2024 y 1 yanvar holatiga ko'ra «O'zbekiston Respublikasining Yer Fondi, 2024» Baxmal tumani hududidagi umumiy yer maydonlari 109593,0 gektarni, jami qishloq xo'jalik yerlari 90098,0 gektarni, shundan sug'oriladigan maydonlari 8573,0 gektarni, lalmi haydalma yerlar 35806 gektarni tashkil etadi.



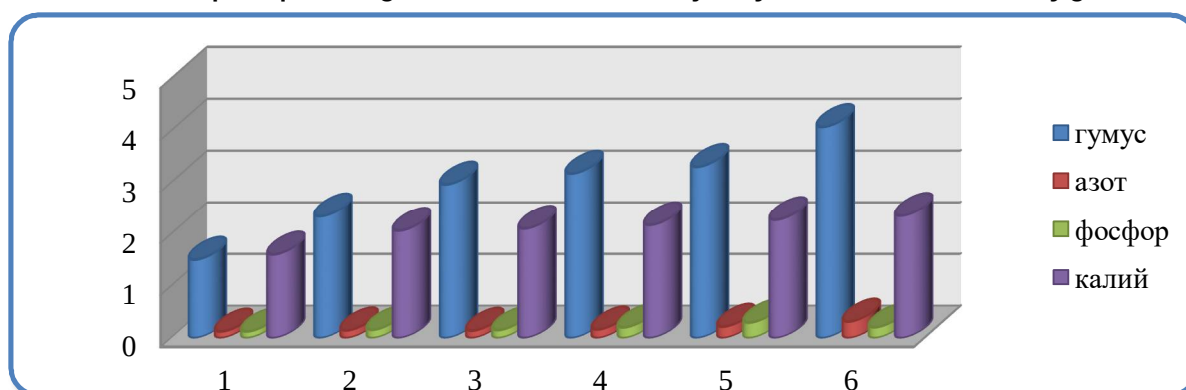
MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqotlar o'rganilgan hudud tuproq xaritasi ma'lumotlarini tahlil qilish hamda tayyorgarlik, dala, kameral va kartografik ishlar yo'riqnoma asosida, laboratoriya-analitik ishlari umumqabul qilingan uslubiyotlar asosida bajarildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Agrofizikaviy va mikrobiologik tahlillar bilan kompleks o'tkazilgan agrokimyoviy tahlillar tuproq tiplari va turlarini aniqlashda, tuproq unumdorligini baholashda muhim ko'rsatkichlardan hisoblanadi. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, o'rganilgan hudud tuproqlarining kimyoviy va agrokimyoviy xossalari eroziya jarayonlari natijasida keskin o'zgarishi kuzatildi. Natijada tuproqlarda gumus, azot, fosfor va kaliy miqdorlari kamayadi. (1-rasm).

O'rganilgan tuproqlarda gumus miqdori eroziyalanish darajasiga bog'liq ravishda tadqiq etilgan tuproq tipi va tipchalarida turlicha o'zgarib turadi. Yuvilgan tuproqlarda yuvilmagan tuproqlarga nisbatan gumus miqdori ancha pastligi kuzatildi. Yuvilib to'plangan tuproqlar qiyalikning etagida shakllanganligi bois, ular gumus miqdorining yuqoriligi bilan xarakterlanadi (1,70-2,84 %). Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, eroziya jarayonlari ta'sirida bo'z tuproqlarda gumus hosil bo'lish jarayonlari ancha susaygan.



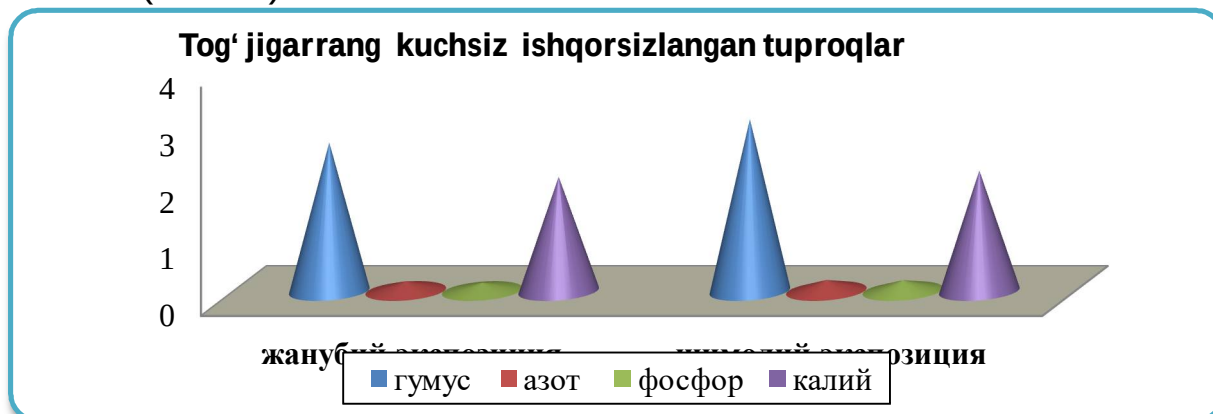
1-rasm. O'rganilgan ustki qatlamida gumus va oziqa elementlari miqdorining tuproq tipi va tipchalariga bog'liq holda o'zgarishi

Ma'lumki, azot o'simlik qoldiqlarining parchalanishi yoki azotfiksatsiyalovchi mikroorganizmlarning atmosfera azotini o'zlashtirishi natijasida to'planadi. O'rganilgan tipik bo'z tuproqlarda umumiy azot miqdori gumus miqdoriga mutanosib ravishda o'zgardi. Masalan, yuvilmagan tuproqlarda 0,118-0,212, o'rtacha yuvilgan tuproqlarda - 0,092-0,194, yuvilib to'plangan tuproqlarda esa bu ko'rsatkichning biroz oshishi kuzatiladi va 0,123-0,225 % ni tashkil etadi. Shuningdek, umumiy azot miqdori o'rganilgan tuproqlarda qiyalik ekspozitsiyasiga bog'liq ravishda o'zgarishi kuzatiladi (2-rasm).

O'rganilgan tuproqlarda gumus va azot miqdoridan tashqari boshqa oziqa elementlarining, xususan, fosforning umumiy va harakatchan shakllarini kamayishi kuzatiladi. Lalmi tipik bo'z tuproqlarning organik modda va azot bilan kam ta'minlanganligiga qaramasdan, bu tuproqlar fosforning umumiy shakllari miqdorining mo'tadilligi bilan tavsiflanadi. O'rtacha yuvilgan tuproqlar bundan



mustasnodir, chunki eroziya jarayonlari natijasida umumiy fosforning miqdori kamaygan. Tuproqlarda umumiy va harakatchan fosforning miqdori eroziyalanish darajasi hamda qiyalik ekspozitsiyasiga bog'liq holda o'zgarishi kuzatiladi (2-rasm).



2-rasm. Tuproqlarning agrokimyoviy xossalarini qiyalik ekspozitsiyasiga bog'liq holda o'zgarishi

Ma'lumotlarning ko'rsatishicha, o'rtacha yuvilgan tuproqlarning haydalma qatlamida umumiy fosfor miqdori yuvilmagan va yuvilib to'plangan tuproqlarga qaraganda ancha pastligi kuzatildi. Bu holatni ustki qatlamlarning yuvilib ketganligi va pastki fosforiga kambag'al qatlamlarning yuqoriga ko'tarilib qolganligi bilan izohlash mumkin. Tuproqlarni harakatchan R_2O_5 fosfor miqdori bo'yicha o'rtacha ta'minlangan tuproqlar qatoriga kiritish mumkin. O'rganilgan tuproqlarda umumiy va almashinuvchan kaliy miqdorida ham yuqoridagi kabi qonuniyatlar kuzatiladi. Tuproqlarda umumiy kaliy miqdori haydalma qatlamda 1,38-2,46 %, almashinuvchan kaliy miqdori esa 160-425 mg/kg oralig'ida o'zgarib turadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib aytish mumkinki, o'rganilgan tuproqlar profili bo'ylab umumiy fosfor va kaliy miqdori nisbatan kam miqdorda o'zgarib turadi. Ustki qatlamlarda ushbu elementlarning to'planishi biologik omillarga bog'liq hisoblanadi.

C:N nisbati eroziya jarayonlarini namoyon bo'lishiga va tuproq tiplariga bog'liq holda turlicha ekanligi kuzatiladi. Tadqiq etilgan tuproqlarda C:N nisbati 3,4-14,8 oralig'ida tebranib turadi va bu holatni bo'z tuproqlar gumusi plazmali azotga boyligi bilan izohlashimiz mumkin.

Izlanishlarning ko'rsatishicha, eroziya jarayonlari o'rganilgan tuproqlar kesimi bo'ylab karbonatlarni taqsimlanishiga ham o'z ta'sirini ko'rsatdi. O'rganilgan bo'z tuproqlarda karbonatlar miqdori tuproq profili bo'ylab 6,00-8,84, tog' jigarrang tuproqlarda esa 2,20-19,52% oralig'ida tebranib turadi. Tuproqlar eroziyalanish darajasi, qiyalik ekspozitsiyasi, tuproq tipi va tipchalariga bog'liq holda SO_2 karbonatlar miqdorining turlichaligi bilan tafovut qiladi. Yuvilgan tuproqlar muhitining pHi tuproq kesimi bo'ylab 7,2-7,7 oralig'ida o'zgarib turadi va quyi qatlamlarda birmuncha ortadi. Bu janubiy qiyalik tuproqlarini ustki qatlamlarini kuchli yuvilishi va pastki karbonatli qatlamlarni yuzaga chiqishi bilan izohlanadi.





XULOSA

O'rganilgan tuproqlar, ayniqsa janubiy ekspozitsiya tuproqlari erozion jarayonlar ta'sirida organik modda va asosiy oziqa elementlari miqdori bo'yicha kambag'aldir va shuning uchun ham unumdorlikning past darajasiga ega. Yuvilmagan tuproqlar yuvilgan tuproqlardan genetik qatlamlarining yaxlitligi, gumus, umumiy azot va oziqa elementlarining nisbatan yuqori miqdori bilan farqlanadi. Yuvilib to'plangan tuproqlar chuqurroq kirib borgan kuchli gumusli profilga ega va gumus, oziqli elementlar miqdori yuvilmagan, ayniqsa yuvilgan tuproqlarga nisbatan tuproq kesimi bo'ylab asta-sekin kamayib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Баиров А.Ж. Руководство к проведению химических и агрофизических Анализов почв при мониторинге земель . – Т.: Фан, 2004.- й
2. Махсудов Х.М. Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. – Т.: Фан, 1989.- 155 с.
3. Махсудов Х.М., Гафурова Л.А., Турапов И., Ханазаров А.А. Горные и предгорные почвы Узбекистана, их генетические особенности и охрана // Докл. и тезисы III съезда почвоведов и агрохимиков. 2000. - С. 44-55.
4. Qorayev A. X., Abdurasulov H.X., Baxmal tumanida suv eroziyasiga uchragan lalmi tuproqlar va ularning unumdorligini tiklash yo'llari // Agro kimyo himoya o'simliklar karantini № 3-2025 y 145-147-b
5. Р.Қ.Қўзиев, Н.Ю.Абдурахмонов, А.Ж.Исмонов, А.У.Ахмедов / Лалми ва яйлов ерларнинг ҳолати ва улардан самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар Тошкент – 2018 й.
6. O'zbekiston Respublikasining yer fondi. (2024 yil 1 yanvar holatiga). Toshkent, 2024.
7. Davlat yer kadastrini yuritish uchun tuproq tadqiqotlarini bajarish va tuproq kartalarini tuzish bo'yicha yo'riqnoma. Yerdan foydalanish, yer tuzish va yer kadastri bo'yicha me'yoriy hujjatlar. Toshkent, 2013, 48 bet.
8. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии. УзПИТИ- Ташкент. 1977 -214 с. 9. Аринушкина Е.В. Руководства по химическому анализу почв Москва. МГУ, 1970 -487 с.
9. Р.К.Кузиев, Н.Ю.Абдурахмонов. «Характеристика основных свойств и бонитировочная оценка богарных почв Узбекистана». «Аграрная наука-сельскому хозяйству». Международная научно-практическая конференция. г. Барнаул, 28 марта 2006 года, стр. 117-120.
10. Qo'ziyev R., Abduraxmonov N., Yuldashev A., Qorayev A. O'zbekiston Respublikasi lalmi tuproqlarining unumdorlik darajasini baholash bo'yicha uslubiy qo'llanma. O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi vazirligi O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markazi Tuprogshunoslik va agrokimyo ilmiy-tadqiqot instituti. 03.09.2014 y. № 16-14-sonli bayonnoma. Toshkent-2014.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjournal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy