

ADABIYOTLAR:

1. Карпенко А.Н., Халанский И.М. Сельскохозяйственные машины. М.: Агропромиздат, 2010. -527 с.
- 2.. Абдурахмонов У.Н. Обоснование параметров орудия для поверхностной обработки почвы к пропашным тракторам. Дисс. канд. тех. наук. Янгиюль, 1996. 134 с.
3. Abduraxmonov U.N. "Tuproq yuzasiga ishlov berish quroli" «Qishloq xo'jaligida resurs tejovchi innovatsion texnologiya va texnik vositalarni yaratish hamda ulardan samarali foydalanish istiqbollari» Respublika ilmiy-texnika anjumani maqolalar to'plami. Qarshi, 2019. 96-97 b.
4. Abdurakhmonov U., Juraev B. "Dynamics of the movement of the ripping tool for surface tillage" // CONMECHYDRO, 2021 IOP Conf. Series: for taking part the II International Scientific "Conference Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering" and Tashkent, Uzbekistan.
5. Oz DSt 3412 2019. Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Программа и методы испытаний. – Ташкент, 2019. – 21 с.
6. Адлер Ю.П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. Изд. "Наука". Москва 1976. 278 стр.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Агропромиздат. Москва 1985. 1985. 344 стр.
8. Вединяпин Г.В. Общая методика экспериментального исследования и обработка опытных данных. М.: Колос. 1973. – 184 с.

UO'T: 631.312

BIOLOGIK REKULTIVATSIYA UCHUN FOYDALANILGAN *FABACEAE* LINDL. OILASING AYRIM VAKILLARI

Farrux Abduxolliqov, tayanch doktorant,
Malohat Abdurashidova, o'qituvchi,
Dilnoza Tagayeva, o'qituvchi,
Oxunjon Xo'jamqulov, tayanch doktorant,
Guliston davlat universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada degradatsiyaga uchragan yerlarni biologik rekultivatsiya ishlarida foydalaniladigan *Fabaceae* oilasining ayrim vakillari, xususan, ularning morfobiologiyasi, sistematikasi, tarqalish hududlari va xalq xo'jaligidagi ahamiyatlari yoritilgan.

Taklif etilayotgan turlar rekultivatsiya uchun eng istiqbolli hisoblanadi.

Kalit so'zlar. rekultivatsiya, degradatsiya, *G. glabra*, *P. drupacea*, *A. schmalhauseni* va *O. pulchella*

Annotation. This article describes some representatives of the *Fabaceae* family used in biological recultivation of degraded lands, particularly their morpho-biology, systematics, distribution areas, and their importance in the national economy.

The proposed species are the most promising for recultivation.

Key words: recultivation, degradation *G. glabra*, *P. drupacea*, *A. schmalhauseni* va *O. pulchella*

Аннотация. В статье описаны некоторые представители семейства Бобовые, которые используются при биологической рекультивации деградированных земель, их морфо-биология, систематика, ареал и значение в народном хозяйстве.

Предложенные виды являются наиболее перспективными для рекультивации.

Ключевые слова: рекультивация, деградация *G. glabra*, *P. drupacea*, *A. schmalhauseni* va *O. pulchella*.

Kirish. Dunyo aholisining ko'payishi va oziq ovqatga bo'lgan talabi yerga ekin ekish jarayinini keskin oshirdi. Bu esa yerning tabiiy boyliklarini saqlab qolish va inqirozga uchragan yer maydonlarini kamaytirish uchun rekultivatsiya ishlarini jadallashtirish muhimligini ko'rsatdi. Shu bilan birgalikda qishoq qo'jaligi yerlarining barqarorligini saqlab qolish uchun ham rekultivatsiya jarayoni dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Tuproqlarning sifat buzilishini oldini olish maqsadida rekultivatsiyani muntazam olib borish kerak [7].

Vatanimiz o'simliklar dunyosi nihoyatda rang-barang bo'lib, ulardan oqilona va samarali foydalanish oldimizda turgan dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. O'simliklar olamiga inson tomonidan kuchli ta'sir ko'rsatilaётган hozirgi kunda floramiz vakillarining ekobiologiyasini ilmiy asosda o'rganish, ularning reproduktiv harakatini baholash, foydali mahalliy flora

turlarining introduktsiyasini amalga oshirish, ularning kolleksion pitomniklarini yaratish, o'simliklar urug'larini maxsus genbanklarga joylashtirish shu kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi [3].

Tadqiqot obyekti va metodlari. Tadqiqot ishlari 2019-2023 yillarda Jizzax viloyati G'allaorol tumanida joylashgan Janubiy kon boshqarmasiga qarashli Marjonbuloq oltin boyitish fabrikasi atrofidagi degradatsiyaga uchragan xududlarda olib borildi.

Tadqiqot ob'yekti sifatida Marjonbuloq koni hududida keng tarqalgan hamda F.N. Rusanov nomidagi Toshkent botanika bog'idan olib kelingan turli o'simliklar tanlab olindi (1-jadval).

Tadqiqot ishini o'tkazishda G. Y. Shulsning "Botanika tadqiqotlari jarayonida fenologik kuzatishlar usullari" hamda I. V. Belolipov, B. Y. To'xtayev, H. Q. Qarshiboyevlar tavsiya qilgan "O'simliklar introduktsiyasi fanidan ilmiy-tadqiqot ishlarini o'tkazishga oid metodik ko'rsatmalar" metodlaridan foydalanildi.

Rekultivatsiya uchun tanlab olingan turlarning ahamiyati

T/r	Tur nomi	Turkum nomi	Oila nomi	Hayotiy shakli	Xo'jalikdagi ahamiyati
1.	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	<i>Glycyrrhiza</i> L.	<i>Fabaceae</i>	Ko'p yillik	dorivor, oziqbob, bo'yoqbob, texnik, asal-shirali,
2.	<i>Psoralea drupacea</i> Bunge	<i>Cullen</i> Medik.	<i>Fabaceae</i>	Ko'p yillik	dorivor, efir moyi, asal-shirali, begona o'tlar
3.	<i>Astragalus schmalhauseni</i> Bunge	<i>Astragalus</i> L.	<i>Fabaceae</i>	Bir yillik	oziqbob, begona o'tlar
4.	<i>Onobrychis pulchella</i> Schrenk	<i>Onobrychis</i> Mill.	<i>Fabaceae</i>	Bir yillik	yem-xashak, asal-shirali, begona o'tlar

Rekultivatsiya qilingan o'simliklarni sistematik tahlil qilishda 11 jildlik "O'rta Osiyo o'simliklar aniqdagichi" va 6 jildlik "O'zbekiston florasini" dan foydalanildi

Ilmiy tadqiqotimiz mobaynida mamlakatimizda keng tarqalgan *Fabaceae* oilasining *Glycyrrhiza glabra*, *Psoralea drupacea*, *Astragalus schmalhauseni*, *Onobrychis pulchella* kabi vakillaridan keng foydalanilgan. Bular haqidagi ilmiy manbalardan ba'zilarini keltirib o'tamiz.

O'simlik oilalari haqidagi ilk malumotlar Teofrastning 2300 yil avval yozgan "Исследование о растениях" asarida keltirilgan [19].

Fabaceae Lindl. oilasi vakillari to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlarni K. Linney o'zining 1737 yil nashr etgan "Genera plantarum" kitobida keltiradi. *Fabaceae* oilasi yer yuzidagi o'simliklar dunyosining eng katta oilalaridan biri hisoblanib, u 650-700 ta turkum va 17-18 mingga yaqin turlarni o'z ichiga oladi [22].

Respublikamiz o'simliklar olamining eng katta oilalaridan biri bo'lgan *Fabaceae* oilasi qimmatli yem-xashak, dorivor va asal beruvchi o'simliklar hisoblanadi [17,14].

S.M. Mustafoyevning fikricha *Fabaceae* oilasi Uchta kenja oilaga yani: *Mimosoideae*, *Cesalpiniidae* va *Fabaceae* deb ataluvchi oilachalarga bo'linadi. Bu oilachalar ichida eng qadimiysi *Mimosoideae* hisoblanadi [17].

Bu oilaga mansub turlar o'zining ildizida azot to'plovchi bakteriyalar bilan simbiotik munosabatga kirganligi uchun tuproqning unumdorligini oshishiga xizmat qiladi va rekultivatsiya uchun eng muslashuvchan quidagilar xisoblanadi:

Glycyrrhiza glabra L. vatani Yevroosiyo, Markaziy va janubiy-g'arbiy Osiyo va O'rta Yer dengizi mintaqasida tabiiy holda o'sadi. Hayashi H. va boshqalarning ma'lumotlariga ko'ra, *G. glabra* Janubiy Yevropa (Ispaniya, Italiya), Turkiya, Eron, Iroq, Markaziy Osiyo va Xitoyning shimoli-g'arbiy qismida uchraydi [2].

G. glabra. Ko'p yillik o'simlik. Tog' yonbag'irlari, o'tloqlar, dalalar, lalmi yerlar, daryo vodiylari, kanallar qirg'oqlarida o'sadi. Jizzax viloyatining Nurota, Aqtau, Malguzar, Shimoliy Turkiston, Mirzacho'l hududlarida uchraydi. Dorivor, oziqbob, yem-xashak, bo'yoqbob, texnik, efir-moyli hamda begona o't [9, 20] *G. glabra*ning botanik tavsifi Nadejina T. P., Grossgeym A. A., Ilina L. N. asarlarida keltirilgan [12, 18]. O'simlikning tarqalish areali haqidagi ma'lumotlar Grossgeym A.A. tomonidan yozilgan [12]. O'simlikning tashqi muhit bilan munosabatlari hamda mavjud tabiiy resurslari haqidagi ma'lumotlar Gladishev A. I., Baxiev A., va Gadjev V. D.larga taalluqli [11]. Kimyoviy tarkib jihatidan foydali xususiyatlari hamda xo'jalikdagi ahamiyatini Muravyev I.A. va Karshibaev H.K. lar o'rganishgan [16].

Psoralea drupacea Bunge. Ko'p yillik o'simlik. Tog' yonbag'irlari, tog' etagi, qumli va gil cho'llarda, daryolar, ko'llar qirg'oqlari

va kanallar, lalmi yerlar va dalalarda uchraydi. Jizzax viloyatining Nurota, Malguzar, Shimoliy Turkiston, Mirzacho'l, Qizilqumda keng tarqalgan. Dorivor, efir moyi, begona o'tlar [9, 20].

Psoralea drupacea Bunge. *Fabaceae* oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Poyasi tik o'suvchi, yuqori qismi bir oz shoxlangan va yog'ochlashgan, balandligi 1-1,5 m ga yetadi. Poyasi bezli va oddiy tuklar bilan qoplangan. O'simlikning ildizi yerga 4 metr chuqurlikka kiradi [8]. *P. drupacea* haqidagi ma'lumotlar jahonda Govaerts. R., Tojiboyev K., Kumar, S., Nowak, A., Yakovlev, G.P. va boshqa olimlarning asarlarida uchraydi [1]. *P. drupacea*ning tarqalish areallari hamda zamonaviy GAT xaritalari Lazkov, G.A., Rechinger, K.H. larning ilmiy maqolalarida uchraydi [6].

Astragalus schmalhauseni Bunge. Bir yillik o'simlik. Mayda tuproqli, shag'alli va toshli hududlarda, dalalar, va lalmi yerlarda begona o't sifatida o'sadi. Tog' etaklari, Nurota, Aqtau, Malguzar, Shimoliy Turkistonda tog'larida tarqalgan. Xalq xo'jaligida chorva mollari uchun yem-xashak xisoblanadi [9]. *A. schmalhauseni* haqidagi, xususan morfo-biologik tavsiflar, sistematikasi, tarqalishi hamda xalq xo'jaligidagi ahamiyati SSSR Florasida keltirilgan [21]. O'simlikning jahon bo'ylab tarqalishini Lazkov, G.A. va Podlech, D. lar o'rganishgan [6].

Onobrychis pulchella Schrenk. Bir yillik o'simlik. Tuproqli va toshli qiyaliklar, toshlar, dalalar, bo'sh yerlar, tog'li tekisliklar, gil tuproqli cho'llarda begona o't sifatida o'sadi. Tog' etaklari, Nurota, Aqtau, Malguzar, Shimoliy Turkiston, Mirzacho'l da tarqalgan. Chorva mollari uchun yem-xashak hamda efir moyli o'simlik [20]. *O. pulchella*ning tarqalish areallari, botanik tavsifi hamda ahamiyati haqida xitoylik olimlar Xu Langran, Byoung-Hee Choi ma'lumotlarida ham uchraydi [10].

Olingan natijalar va ularning tahlili. Marjonbuloq oltin boyitish fabrikasi - Jizzax viloyati G'allaorol tumanida joylashgan kon xisoblanadi. Bahorikor temir yo'l stansiyasidan 9 km sharqda, janubdan Nurota tog'larining sharqiy tarmog'idagi Marjonbuloq qirlarida joylashgan [3, 5]. Sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan oltin rudalari Markaziy va G'arbiy uchastkalardan qazib olinadi [9].

Rekultivatsiya uchun tanlab olingan barcha o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati tahlil qilindi. Bunda: tanlangan o'simliklarning dorivorlik xususiyati 2 ta, oziqbob o'simliklar 2 ta, texnik 1 ta, asal-shirali 2 ta, efir moyli 1 ta hamda begona o'tlar 2 tani tashkil qiladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, o'simliklar introduksiyasi va rekultivatsiyasi yo'nalishidagi ishlarni to'g'ri tashkil etish respublikamiz flora tarkibini yanada boyitish, Vatanimiz tabiiy o'simliklar resurslaridan samarali foydalanish va ekologik xolatni yaxshilash, respublikamizda ishlab chiqarish uchun kerakli bo'lgan foydali o'simlik turlarini topish va madaniylashtirish ishlarini yaratish, pirovard natijada respublikamiz aholisining

xayotini yaxshilanishiga xizmat qiladi [15].

Xulosa. Cho'l va adir mintaqalarida keng tarqalgan *Fabaceae* oilasi vakillarining biomorfologik xususiyatlari va urug' biologiyasini o'rganish natijasida ularning urug'dan ko'payish va tiklanishining asosiy yo'nalishlarini aniqlashga imkon berdi. Mazkur oilaning *G. glabra*, *P. drupacea*, *A. schmalhauseni* va *O. pulchella* turi rekultivatsiya ishlari uchun eng chidamli va tez moslashib ketadigan tur ekanligi aniqlandi.

Mazkur turlarning ko'pchiligi asal-shirali o'simliklar bo'lganligi uchun rekultivatsiya ishlari to'liq amalga oshirilgan xududlarda asalarichilik va chorvachilik xo'jaliklari tashkil qilinishi mumkin.

Shu bilan birgalikda taklif etilayotgan o'simliklardan mamlakatimiz biologik xilma-hillikni saqlab qolish uchun kerakli fitomeliiorant sifatida foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

ADABIYOTLAR:

1. Govaerts, R. (1999). World Checklist of Seed Plants 3(1, 2a & 2b): 1-1532. MIM, Deurne.
2. Hayashi H, Hattori S, Inoue K, Khodzhimatov O, Ashurmetov O, Ito M, Honda G (2003a) Field survey of Glycyrrhiza plants in Central Asia (3). Chemical characterization of *G. glabra* collected in Uzbekistan. Chem Pharm Bull 51(11):1338–1340
3. Hazratkul, K., Farrux, A., Jo'shqin, E., Ulug'bek, T., & Masudjon, N. (2023). Rekultivatsiyada foydalaniladigan o'simliklarning bioekologik xususiyatlari. Prospects of development of science and education, 19(23), 340-343.
4. Jumanov, J. A., Abduxoliqov, F. B., & Ergasheva, N. A. (2021). Sirdaryo viloyati sho'rlangan tuproqlarida o'simliklarni bargi orqali oziqlantirishning samarali usullari. Журнал естественных наук, 1(1).
5. Kilichevich, K. X., Xazratkulovich, K. J., Furkatovna, J. Z., & Baxrom o'g'li, A. F. The seed biology of some fodder legumes plants (*Fabaceae*) in the arid zone of Uzbekistan. Fizika, 9.
6. Lazkov, G.A. & Sultanova, B.A. (2011). Checklist of vascular plants of Kyrgyzstan. Norrlinia 24: 1-166.
7. Liu, S., Li, F., Zhang, Q., Li, Z., Tian, C., Qiao, Y., & Li, X. (2023). Soil Quality Improvement with Increasing Reclamation Years in the Yellow River Delta. Agronomy, 13(10), 2576.
8. Nurzhanova M. A., Kapsalyamova E. N., Kelimhanova S. E. and Datkhayev U. M. Macroscopic and microscopic analysis of stems and seeds of plants *Psoralea drupacea* // Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 2015, 7(5):1361-1365
9. Tojiboyev K., Beshko N., Batashov A., Azimova D., Yusupov Z., Tao D., Han S. Flora of the Dzhizak province, Uzbekistan // China Forestry Publishing House 2020.: 206 p.
10. Xu Langran, Byoung-Hee Choi "Onobrychis Mill. in Flora of China @ efloras.org" eFlora. Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO & Harvard University Herbaria, Cambridge, MA., 2011. Web. Accessed February 2018.
12. Гладышев А. И. Биоэкологические особенности солодки голой в связи с введением её в культуру в пойме Амударьи. Автореф. дис. канд. биол. наук. Ашхабад, Отд-ие биол. наук АН ТССР, 1967.
13. Гроссгейм А. А. Флора Кавказа. Изд. 2-е. Т. 5. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1952.
14. Ильина Л. Н. Размещение и перспективы развития солодкового хозяйства СССР. Автореф. дис. канд. геогр. Наук
15. Каршибаев Х.К. Биология цветения и плодоношения у некоторых видов рода *Glycyrrhiza* L. и *Meristotropis* Fisch. et Mey. : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Академия наук Узбекской ССР. Институт ботаники ; Академия наук Узбекской ССР, Институт ботаники. - Ташкент, 1983. - 19 с.
16. Каршибаев Х.К., Абдухоликов Ф., Тагаева Д. Манзарали ва доривор усимликларни интродукция килиш сохасидаги муаммолар // Ўсимликлар интродукцияси: ютуқлари ва истиқболлари илмий-амалий анжуман материаллари. Тошкент 2018. 19 б.
17. Муравьев И. А., Соколов В. С. Состояние и перспективы изучения и использования солодки в народном хозяйстве СССР. — В сб.: Вопросы изучения и использования солодки в СССР. М.—Л., «Наука», 1966.
18. Мустафаев, С. М. (1983). Дикорастущие бобовые южного узбекистана и их хозяйственное использование (Doctoral dissertation, Московская ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия имени КА Тимирязева).
19. Надежина Т. П. О подземных органах солодок секции *Glycyrrhiza* Boiss., распространенных на территории СССР. — В кн.: Вопросы изучения и использования солодки в СССР. М.—Л., «Наука», 1966.
20. Петровский, Ф. А. (1953). Феофраст, Исследование о растениях. М.: Изд-во АН, 1951. - С. 591.]
21. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Эсанкулов А.С., Батошов А.Р., Азимова Д.Э. Кадастр флоры Узбекистана: Джизакская область. - Ташкент: Zamin nashr, 2021. — 126 с.
22. Флора СССР, т. 12, с. 298—299.
23. Яковлев, Г. П. (2007). Бобовые мира. Под ред. Г. Льюис, Б. Шрир, Б. Маккиндер, М. Локк. Кью: Королевский ботанический сад, 2005. 577 с. Ботанический журнал, 92(2), 326-334.

СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ МИРЗАОБОД ТУМАНИ ТУПРОҚЛАРИ ҲОЛАТИ МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Баходиров Зафар Абдувалиевич, б.ф.ф.д., PhD, к.и.х., бўлим мудир,
Бобомуродов Шухрат Меҳрибонovich, б.ф.д., к.и.х., директор,
Гулимов Қувондиқ Хамзаевич, таянч докторант,
Тупроқшунослик ва агрохимёвий тадқиқотлар институти.

Аннотация. Ушбу мақолада тупроқ тадқиқотлари натижалари асосида Сирдарё вилояти Мирзаобод тумани тупроқлари ҳолати маълумотлар базасини ишлаб чиқиш бўйича маълумотлар берилган. Бунда ушбу маълумотлар базаси структураси, таркибий қисмлари ва функциялари ёритиб ўтилган.

Калим сўзлар: Тупроқ тадқиқотлари, маълумотлар базаси, маълумотлар базаси структураси, атрибутив маълумотлар, тупроқ механик таркиби, гумус, фосфор ва калий таркиби, гипс, тупроқ шўрланганлик даражаси ва типи.

Аннотация. В данной статье представлена информация о разработке базы данных почвенных условий Мирзаабодского района Сырдарьинской области по результатам почвенных исследований. Он охватывает структуру, компоненты и функции этой базы данных.

Ключевые слова: Почвенные исследования, база данных, структура базы данных, атрибутивные данные, механический состав почвы, содержание гумуса, фосфора и калия, гипс, уровень и тип засоления почв.

Annotation. This article provides information on the development of a database of soil conditions in Mirzaabad district of Sirdarya region based on the results of soil research. It covers the structure, components and functions of this database.

Key words: Soil research, database, database structure, attributive data, soil mechanical composition, humus, phosphorus and potassium content, gypsum, soil salinity level and type.

Кириш. Маълумки бугунги кунда барча соҳага замонавий технологиялар, инновацион ғоялар шиддат билан кириб келмоқда. Иқтисодиётнинг турли соҳаларида замонавий технологияларни, жумладан, ахборот-коммуникацион технологияларни қўллашни даврнинг ўзи талаб қилмоқда. Шу каби, қишлоқ хўжалиги соҳасида ҳам турли инновацион технологияларни қўллаш, қишлоқ хўжалиги соҳасида белгиланган вазифаларни бажаришни янги замонавий босқичга олиб чиқиш ушбу соҳани ривожлантиришнинг асосий тамойилларидан биридир. Ҳозирда дунё миқёсида кенг қўлланилаётган геоахборот технологияларини республикамиз қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг тегишли соҳаларида қўллаш ва ривожлантириш ҳам долзарб вазифа ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда ер ва тупроқ ресурсларининг таҳлили ва мониторингида ахборот технологиялари, хусусан, ГАТ методларидан фойдаланиш дунё миқёсида тезлик билан ривожланмоқда. Бунда ер ва тупроқ ресурсларига оид маълумотлар тегишли ҳудуд доирасида маълумотлар базаси ва геоахборот тизими фазовий маълумотлар базаси ишлаб чиқилади. Бундай маълумотлар базаси глобал ёки регионал миқёсда, жумладан алоҳида давлатлар миқёсида ишлаб чиқилган. Буларга мисол қилиб қуйидагиларни кўрсатиш мумкин: GDPP - «Глобал маълумотлар базаси яратиш лойиҳаси» ва уни таркибига кирувчи: «Атроф-муҳит фанлари учун глобал маълумотлар базаси» (WDDES), «GRID глобал ахборот-ресурс маълумотлар базаси», «Европа Иттифоқи атроф-муҳит бўйича фазовий-координатсион ахборот» (CORINE), шунингдек, Европа Иттифоқи учун тупроқ-географик маълумотлар базаси ва АҚШ геофизик маълумотлар миллий марказининг атроф-муҳит бўйича глобал атласи лойиҳалари (NOAA). Халқаро лойиҳалар SOTER (Глобал ер юзаси ва тупроқлари рақамли маълумотлар базаси) ва ASSOD (Дунё тупроқлари деградацияси маълумотлари базаси) ҳам ФАО ҳимийлигида олиб борилмоқда [1,2,3,4].

Ушбу ҳолатда қишлоқ хўжалигида самарали илғор технологияларни қўллаш долзарб масала бўлиб қолмоқда. Ҳозирги кунда республикамизда қишлоқ хўжалиги соҳасида ҳам турли инновацион, сўнгги илмий ютуқларга асосланган илғор технологиялар қўлланиб келмоқда. Соҳага информация-коммуникация технологияларни қўллаш, улар асосида қишлоқ хўжалиги корхоналарини самарали бошқариш ва мониторинг қилиш каби масалалар ўрганилмоқда ва натижалар жорий қилинмоқда.

Юқорида зикр этилган масалаларни ҳал этиш учун тупроқ тадқиқоти натижаларини йиғиш, таҳлил қилиш ва сақлаш функцияларни бажариш имкониятига эга юлган Сирдарё вилоятининг Мирзаобод тумани тупроқлар ҳолати маълумотлар базасини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар олиб борилган.

Тадқиқот объекти ва услублари. Тадқиқот ҳудуди Сирдарё вилояти Мирзаобод тумани ҳудудида жойлашган қишлоқ хўжалиги майдонлари бўлиб, бу ерда асосан сўғориладиган бўз-ўтлоқи ва ўтлоқи-бўз тупроқлар тарқалган.

Дала-тупроқ тадқиқотлари ва камерал-аналитик ишлар ТАТИ ва ЎзПТИ институтида ишлаб чиқилган умумқабул қилинган услуб асосида амалга оширилган [5,6,7].

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Тадқиқот ҳудуди бўлган Сирдарё вилояти Мирзаобод тумани қишлоқ хўжалиги майдонларида дала-тупроқ тадқиқотлари олиб борилган, улардан тегишли намуналар олиниб лаборатория таҳлиллари ўтказилган. Таҳлил натижалари асосида Сирдарё вилояти Мирзаобод тумани тупроқлар ҳолати маълумотлар базасини яратиш учун аввало зарур маълумотлар базаси структураси яратилди. Ушбу структура бир неча блоклардан иборат бўлиб, у умумий маълумотлари блокдан тупроқ хоссалари бўйича блокларни ўз ичига олади. Ушбу маълумотлар базасини ишлаб чиқиш унинг таркибий қисмлари ва уларнинг ўзаро алоқаларини ифодаловчи структурасини яратишдан бошланади. Бунда тизимнинг функционал қисмлари ва ба-