



THE HISTORY OF THE ACTIVITIES OF AGRICULTURAL EXPERIMENTAL FIELDS IN TURKESTAN (EARLY 20TH CENTURY)

Maftuna Adkhamovna Narziyeva

PhD Candidate at Navoi State University

maftunanarziyeva1522@gmail.com

Navoi, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: experimental field, greenhouse, vegetables, melons, fruit seedlings, alfalfa, beekeeping, productivity, clover, tomato, cotton growing, English alfalfa, French alfalfa, new technology, agricultural tools.

Abstract: This article discusses the activities of agricultural experimental fields operating in the Turkestan region during the period of the Russian Empire.

Received: 08.08.25

Accepted: 09.08.25

Published: 10.08.25

TURKISTONDA QISHLOQ XO‘JALIK TAJRIBA MAYDONLARINING FAOLIYATI TARIXI (XX ASR BOSHLARI)

Maftuna Adxamovna Narziyeva

NavDU tayanch doktoranti,

maftunanarziyeva1522@gmail.com

Navoiy, O‘zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so‘zlar: tajriba maydoni, issiqxona, sabzavot, poliz, meva ko‘chat, beda, asalari, hosildorlik, shabdar, pomidor, paxtachilik, ingliz bedasi, fransuz bedasi, yangi texnika, mehnat qurollari.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Turkiston o‘lkasida faoliyat yuritgan qishloq xo‘jalik tajriba maydonlarining Rossiya imperiyasi davridagi faoliyati haqida fikr-mulohazalar bildirilgan.

ИСТОРИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТНЫХ ПОЛЕЙ В ТУРКЕСТАНЕ (НАЧАЛО XX ВЕКА)

Мафтуна Адхамовна Нарзиева

базовый докторант НавГУ

maftunanarziyeva1522@gmail.com

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: опытное поле, теплица, овощи, бахчевые культуры, саженцы плодовых деревьев, люцерна, пчеловодство, урожайность, клевер, помидор, хлопководство, английская люцерна, французская люцерна, новая техника, сельскохозяйственные орудия.

Аннотация: В данной статье рассматривается деятельность сельскохозяйственных опытных полей, функционировавших на территории Туркестана в период Российской империи.

Kirish. Turkiston qishloq xo'jalik jamiyati (TQXJ, 1885-yilda tashkil topgan) Quruq (qoqlama) dehqonchilik bo'limi (Отделение сухого земледелия) huzurida Turkiston Markaziy tajriba stansiyasi, tajriba maydonlari va tajriba-sinov uchastkalari 1902-1907-yillardan boshlab tashkil etilgan.

Tajriba stansiyasi (1898-yil Toshkentdan 12 km uzoqlikda Chimkent uyezdi yaqinida tashkil etilgan) markazdan turib tajriba maydonlari va tajriba uchastkalari faoliyatini muvofiqlashtirgan, shuningdek, asosan quruq yerlarda dehqonchilik yuzasidan laboratoriya-ilmiy izlanishlari, kuzatuv va tadqiqotlar olib borgan. Toshkent shahri yaqinida Chimkent, Avliyoota uyezdlarida quruq yerlarda dehqonchilik qilish yo'lagi mavjud edi.

Tajriba maydonlarida dalada olib borilgan tajribalar natijasi sarhisob qilingan, tajriba uchastkalarida esa ekinlarning hosildorligi, mahalliy sharoitga moslashuvchanligi bilan bog'liq jihatlar laboratoriya, tajriba-sinov asosida nazoratdan o'tkazilgan.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili: O'rganilayotgan mavzu, asosan, O'zbekiston Milliy arxivi fondlarida saqlanyotgan ma'lumotlar, Turkiston qishloq xo'jaligi jurnalida chop etilgan maqolalar, o'sha davrda yashab, Turkiston qishloq xo'jaligi jamiyatida mehnat qilgan olim va tadqiqotchilarning maqola va asarlari, xususan, A.Shaxnazarov, A.Muxin, M.Bushev, Lyukern kabi olimlarning tadqiqotlari orqali tahlil qilingan.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotni amalga oshirishda tarixiy obyektivlik, tizimlashtirish, statistik tahlil metodlaridan unumli foydalanilgan.

Natijalar: Tajriba maydonlari o'z yer fondlariga ega bo'lib, ular paxta va boshqa ekin navlarini sinovdan o'tkazish, iqlimlashtirish, mevali va manzarali daraxtlarning ko'chatzorlarini yaratish, yerga ekilgan har bir ekinning suv sarfini aniqlash, mineral o'g'itlarni qo'llash, meteorologik kuzatuvlar olib borish, o'simlik kasalliklariga qarshi kurash, qishloq xo'jaligiga yangi texnika va mashinalarni joriy etish kabilardan iborat bo'lgan.

Tajriba maydonlari va tajriba stansiyalari Turkiston general-gubernatorligining 5 ta viloyati (Sirdaryo, Farg'ona, Samarqand, Yettisuv, Kaspiyorti)da 5 ta tajriba maydoni va 5 ta tajriba stansiyasi ochish mo'ljallangani.

Tajriba stansiyasi va tajriba maydon, uchastkalarini jihozlash va yillik xarajatlari uchun ajratilgan mablag' taqsimotlari ham belgilangan edi. Jumladan, tajriba stansiyasini jihozlash uchun 2500 rubl, yillik xarajatlarga 117000 rubl ajratilgan, tajriba maydonlariga (Ashxobod, Jizzax, Juvali, Ko'gart) jihozlash uchun 60900 rubl, ular yillik xarajatlariga 24000 rubl sarflash ko'zda tutilgan. Viloyatlardagi tajriba uchastkalari har biriga 1 tadan 5 ta yo'riqchi belgilanib, ularga maosh uchun 2000 rubldan 10000 rubl ajratilgan, tajriba uchastkasini jihozlash uchun o'rtacha 8000 rubl, ular har birining yillik xarajati 6000 rubldan qilib belgilandi. Umuman, tajriba stansiyasi, maydon va uchastkalari ehtiyojiga 93900 rubl sarflanib, ularga har yili o'rtacha 41700 rubl xarajat qilish belgilandi [Туркестанский сборник, 233-236].

Tajriba maydonlari Andijon, Dasht cho'l, Ashxobod, Kopal, Jizzaxda faoliyat yuritardi. 1907-yilda TQXJ o'zining 5 bor yig'ilishida (13, 16, 20, 23-yanvar, 12-fevral) tajriba maydonlari va stansiyalarini Kushka, Jizzax, O'rtepa, Toshkent shimoliy-sharqida, Avliyoota uyezdida, Andijon uyezdi Ko'gart vohasida ham tashkil etish, ular uchun 15000 rubldan mablag' ajratish, tajriba stansiyasi yer uchastkasi 100 desyatinadan kam bo'lmashligi kabilar haqida qarorlar qabul qilgan [O'zMA, 15-19].

Tajriba maydonlari va tajriba stansiyalarida laboratoriya ishlarini keng yo'lga qo'yish uchun laboratoriya binolari qurish, laborantlar sonini 2 kishiga ko'paytirish masalasi ham muhim qilib qo'yilgan.

Tajriba maydonlari orasida Dasht cho'l tajriba maydonining faoliyati samarali bo'lganligini tarixiy dalillar tasdiqlaydi. Ushbu tajriba maydoni nisbatan keyinroq tashkil etilgan bo'lsa-da, unda amalga oshirilgan tajriba-sinov ishlari ahamiyatli bo'ldi.

Dasht cho'l tajriba maydonida 1908-yilda Turkiston mahalliy bedasi bilan TQXJdan tavsiya etilgan Angliyaning "Sutionss saed" firmasi yaratgan 2 yillik, 7 yillik anglichan beda urug'lari o'zaro qiyoslanib, sinovdan o'tkazilgan. Ingliz bedasining 1 desyatinasidan 2-o'rimda 125 pud, Turkiston bedasidan 75 pud hosil olingan, ingliz bedasi zararkunanda va hasharotlarga ham chidamli bo'lib, hasharot bosgan yerlarda ingliz bedasi 30 pud, Turkiston bedasi 14 pud hosil bergan. Fransuz bedasi ham mahalliy bedadan hasharotlarga chidamli chiqib, Turkiston tabiiy iqlimiga moslashgan. Tajriba-sinov natijalariga ko'ra ingliz bedasining bo'yi 17 vershk (1 vershk 3,5-4 sm), Turkiston bedasiniki esa 15,5 vershk. Bu ikkala beda navi o'zining guli, shoxasi, butasini saqlab qolishida ham farq qilgan. Ingliz bedasi 2 yildan so'ng o'z butasining 33 foizini, Turkiston bedasi 19 foizini saqlab qolgan. Ingliz bedasining bir butasi vazni 145 gramm, Turkiston bedasiniki esa 72 gramm, gullaydigan shoxlar soni ingliz bedasida 10 ta, Turkiston bedasida 6 ta, urug'lar soni ham 9 va 6 nisbatda ekanligi aniqlangan [Люкерн, 637-640]. Dasht cho'l tajriba maydonida chorvaga ozuqabop ekinlardan beda ustida o'tkazilgan tajribalar va paxta maydonlarini beda bilan almashlab turish natijadorligi bilan bog'liq qimmatli ilmiy natijalar olingan. Ayniqsa,

Eronning Mashhad viloyatidan keltirilgan Shabdard (tungi beda) ustida o'tkazilgan tajribalarga Dasht cho'l tajriba maydoni boshqaruvchisi M.Bushev rahbarlik qilgan.

Shabdarning 1 yillik, 2 yillik, 5-7 yillik urug'lari tajriba maydoniga olib kelinib, yilning mart oyi boshlarida (3-5 mart) 1 desyatina yerga 1 pud, 1 pud 10 funt miqdorida beda urug'i ekilgan, 1 yilda 5 marta o'rib olingan. Hosilni yig'ishtirish natijalari har bir desyatinadan quyidagicha: 1-o'rimda 25 kv/sarjin yerdan 14 pud 17 funt hosil olinib, 1 desyatinadan 1300 pud, 2-o'rimda bu nisbat 12 pud 12 funtni, 3-o'rimda va keyingilarida esa 6 pud 1 funt va 550 pudni tashkil etgan [М.Бушев, 169].

Shabdard suvdor, quritilgandan so'ng o'zining $\frac{1}{5}$ va $\frac{1}{4}$ qism vaznini saqlab qolgan, yarim qurigan holatda 1 desyatina yerdan 1-o'rimda 230 pud, 2-o'rimda 185 pud, 3-o'rim va boshqalarida 95 pud beda bog'lamasi olingan. Tajriba maydonida 1908-1910-yillarda olib borilgan kuzatuvlar natijasida shabdard uchun 131o gradus issiqlik zarurligi, mahalliy bedadan 2 barobar ortiq ozuqa berish, uni kunjut, tariq, kuzgi bug'doy, arpa bilan almashlab ekish (paxtadan tashqari) samarador bo'lishi, bog'lar qator oralarida ham ekish ahamiyatli ekanligi kabilar aniqlangan.

Tajriba maydonida 1907-yil 10-martdan ekilib, 1908-yil 10-apreldan yuqori hosil bergan fransuz raygram va esparseto beda navlari ham sinovdan o'tkazilgan. Ushbu beda navlari 3-4 yil yuqori hosil berish bilan chorva uchun xushta'm ozuqa bo'lgan. Fransuz beda navlari pushtirang, qizil gulli bo'lib, ular gullariga asalari ishtiyoqmand bo'lib, ko'p qo'nib nektar olgan. Bundan tashqari, tajriba maydonida 0,5 desyatinadan yer maydonlariga klevar (rus qizil bedasi), ikkinchi yildan hosilga kiradigan timoreevka, rebrika navli bedalar sinovdan o'tkazilgan.

1911-1912-yillarda Dasht cho'l tajriba maydonida odamlar va chorva uchun ozuqabop oshqovoq, qo'ziboy tarvuzi, qoraqiz, qoraqand qovunlari, qand lavlagi va chorva lavlagisi, Ekkendorf, Slava, Enkogoy, Misr karami, Misr "Atta" va "Xo'jand" pomidori, Korol blubert pomidori va Michigan sabzisi tajriba-sinovdan o'tkazilgan. Shuningdek, bulg'or qalampiri, boshqoli karam, selderey salati, rediskaning 2 navi kabilar tajriba maydonidagi "Sabzavotchilik" bo'limida ekilib, sinalgan. Ushbu sabzavotlar orasida Misr "Atta" navli ko'k tusli qovunga o'xshash bodring navi sinovdan muvaffaqiyatli o'tib, atrofdagi xo'jaliklarga tarqatilgan [Туркестанский сборник, 15].

Tajriba maydoni issiqxonasida 12000 dona chet el pomidor navlarining ko'chatlari yetishtirilib, 2000 donasi qoldirilib, qolganlari dehqon xo'jaliklariga har biri 2 kop.dan sotilgan. 1912-yilda tajriba maydoni 124 rublga pomidor, 75 rublga karam ko'chatlari, jami 199 rublga pomidor va karam ko'chatlari sotgan. Tajriba maydonida pomidorning Fikarasin, Borize, Elbert navlari, monarx Astraxanskiy tarvuz navi, Nyu-York (AQSH) baqlajoni, kardinal qalampiri, rus

piyozi, sarimsoq, Misr lavlagisi, makkajo‘xori Chikvintano navi kabilar tajriba-sinovdan o‘tkazilgan.

Dasht cho‘l tajriba maydonida sabzavotchilik bo‘limi qatorida bog‘dorchilik bo‘limi faoliyati ham e‘tiborga loyiq ishlarni bajardi.

Tajriba maydonida ko‘chatxona (pitomnik), yosh mevali daraxtlar bog‘i (4 yoshgacha), keksa daraxtlar bog‘i (10 yil va undan ortiq) mavjud bo‘lib, ularda yuzlab navli mevali daraxtlar parvarishlangan. Yosh bog‘larda olmaning Sari-sinap, Bel-fler, Boyken, Renat simerenko, nokning Jozefeno, Mixelenskaya, pakana (karlik) daraxtlar: Renet Shampanskiy, Renet Simerenko, Belvil-rozmarin, Bel-fler, Boyken, Calvin, Beliy zimniy, nok va behining Sen-Jermen, Olive-de Serr, Bergamot, Sanye-bergamet, Esperena kabilar parvarishlangan. Keksa bog‘larda olmaning Knyajskoe Zimnoy, Boskopskaya krasavitsa, Rayke, nokning Bere-Ardanchan, Bere-Ligel, Bere-Sanya, Linkolnskaya, Zimnyaya Tayushaya Tiropl, Krasavitsa de Arbr, Forel, Jozefina, Mixalskaya, behining Mushmulla, Gollandskaya, Korolevskaya, Noggengem, shirin anorlar tajriba-sinovdan o‘tkazilgan[Туркестанское сельское хозяйство, 22].

1912-1913-yillarda Toshkent, Sankt-Peterburg, Moskva yarmarka va ko‘rgazmalarida Dasht cho‘l tajriba maydonining “Sabzavotchilik”, “Asalarichilik”, “Ilmiy publitsistika” bo‘limlari o‘z mahsulotlari bilan faol ishtirok etdi.

“Sabzavotchilik” bo‘limi karamning Slava-Enkgoym oq boshli karami, bulg‘or karami, Misr gulli karami, pomidorning barvaqti Michigan, Korol Gumbert, bodringning mahalliy Xo‘jand, Misr “Atta”, oq va qora rediska, lavlagining oshxona, Misr, qora jelatinoviy, mak, sariq va qizil Eskendorar lavlagisi, Vilmeran lavlagisi, qovunning qoraqiz va qoraqand, tarvuzning kuzgi qo‘ziboy, oshqovoqning yunon dumaloq, yunon-yumshoq, og‘irligi 100 funtgacha bo‘lgan mol oshqovog‘i, Selder salati, sabzavot urug‘i kolleksiyasini namoyish etdi. “Asalarichilik” bo‘limi ramkalarda va bankada turli tusdagi asal, asalari nektar oladigan paxta gullari va mevali hamda manzarali daraxtlarning o‘nlab ko‘chat navlari namoyish etildi [Туркестанское сельское хозяйство, 1913, 45-47].

Tajriba maydonining ilmiy-publitsistik bo‘limi bog‘lar va sabzavot ekin maydonlari holati, sabzavotlarga texnika bilan ishlov berish usullari, hosildorlik natijalari, yer va tuproq tarkibi, turli diagrammalar tahliliga bag‘ishlangan risola va qo‘llanmalarni namoyishga olib chiqqan. Dasht cho‘l tajriba maydoni 1913-yil ko‘rgazmasida mevachilikdagi yutuqlari uchun kichik oltin medal, mevachilik va sabzavotchilikdagi muvaffaqiyati uchun esa katta kumush medal bilan taqdirlangan.

Dasht cho‘l tajriba maydonida lalmikor (sug‘orilmaydigan) ekin yerlardagi tuproq tarkibi yillar davomida o‘rganilib, yerni o‘g‘itlash asosida hosildorlikni oshirish darajasi aniqlangan. Tajriba maydonida 1 desyatina paxta yeridan o‘rtacha 100 pud, 55-70 pud makkajo‘xori, 800-1000 pud kartoshka, 75 pud mosh, 55 pud sorgo, 75 pud tariq, 80 puddan 55 pudgacha kunjut, 80-100

puddgacha guruch olish uchun 130 pud mineral o'g'it ishlatish kerakligi isbotlangan va o'rtacha hosildorlik 1 desyatina hisobiga 17-25 pudgacha oshish darajasi aniqlangan [Туркестанское сельское хозяйство, 1914, 226-230].

Dasht cho'l tajriba maydonida 1907, 1908, 1909, 1910-yillarda pomidorning Trodi, Koloss, Mikado, Chudo Rinkal (Bozor mo'jizasi), Spares Irlana, Korol Gumbert kabilar yerni alamashlab ekish tajribasi asosida sinovdan o'tkazilgan. Yerlarni mol go'nggi bilan o'g'itlash asosida tajriba maydonida sabzavot va poliz ekinlarining to'rt dalali almashlab ekish sinovdan o'tkazilgan. Birinchi yilda karam, 2-yilda kartoshka, pomidor, 3-yil bodring, tarvuz, qovun, 4-yil lavlagi, sabzi, petrushka, piyoz ekilgan, bitta yer bo'lagida to'rt yilda 10 turdagi ekin sinab ko'rilgan. Har bir ekin navining rangi, vazni, quruq yoxud suvlilik darajasi, shirin, nordon yoxud xushta'm ekanligi mevaning yumshoq yoxud qattiqligi, yupqa yoxud po'sti qalinligi darajasi, mevasi saqlanish muddati kabilar kuzatuv-sinov paytida sinchkovlik bilan o'rganilgan [O'zMA, 28, 29, 30].

Olma va nok, shaftoli, gilos, o'rik kabi mevalarga ta'rif berilayotganida mevasi yirik, shaffof, yarqiroq, tashqi ko'rinishi chiroyli, dog'siz, uzoq saqlanishi, xushta'mligi kabi sifatleri alohida e'tiborga olingan [Туркестанский сборник, 155].

Muhokama. Turkiston uyezd va shaharlaridagi tajriba maydonlarida va uchastkalarida asosiy e'tibor paxta urug'chiligi hamda paxtaning mahalliy, xorijiy navlari sinoviga qaratilgan. Andijon tajriba maydoni 1900-yilda tashkil etilganida "Andijon paxtachilik bo'yicha tajriba maydoni" deb nomlangan. Ushbu tajriba maydoni mahalliy g'o'zaning ko'k, oq, qora chigit navlari, Buxoro, Xorazm paxta navlari urug'chiligi, xorijiy navlardan AQSH Uplanda paxtasi o'nlab navlari ustida tajriba-sinov ishlarini olib borgan.

Biroq vaqt o'tishi bilan Andijon tajriba maydonining o'simliklar ustidagi tajriba-sinov ishlari ko'lami kengayib, 1904-yilda olma, nok, behi mevali bog'lar ko'chatxonasi, 1906-1907-yillarda esa pakana (karlik) mevali daraxtlar bog'i tashkil etilgan. 1904-yilda tajriba maydoni ko'chatxonasida nok va olmaning 14 ta, 1906-1907-yillar davomida 59 ta, 1908 va 1909-yillarda 8 ta ko'chat o'tqazilgan. Tajriba maydoni boshqaruvi binosi oldida 39 ta ko'chat mavjud edi. 1911-1912-yilda tajriba maydoni mevali daraxtlar ko'chatxonasida 12000 turli nav olma, nok, shaftoli, o'rik, gilos, qaroli ko'chatlari sinovdan o'tkazildi.

Tajriba maydonidagi mevali bog'lar 60 rublga ijaraga berilgan, 1911-yilda 600 tup uzumdan 100 pud uzum olingan. Uzumzorlarning mahalliy sohibi, toifi, oq va qora chillaki, oq halim, oq husayni navlari bilan birga xorijiy navlari ham tajriba-sinovdan o'tkazilgan. Uzum navdalarining sovuqqa chidamliligi kasallik va zararkunandalarga bardoshi, ular hosildorligini oshirish, o'g'itlash bilan bog'liq tajriba-sinov ishlari amalga oshirilgan.

1908-yilda ilk bor tajriba maydoni olma va nok ko'chatlari sotishdan 37 rubl 50 kop.; 1909-yilda 120 rubl 17 kop.; 1910-yilda 145 rubl 49 kop daromad oldi [Мухин А., 1912, 60-62]. Tajriba

maydonida “King”, “Ops Von” chet el paxta navlari 7-8 yil sinab ko‘rildi, yovvoyi, mahalliy paxta navlarini chatishtirish asosida duragay navlar olishga harakat qilindi [Шахназаров А.И., 1908, 503].

Andijon tajriba maydoni qoshida 1905-yilda Toshkent texnika omborxonasi bo‘limi ochilib, Farg‘ona viloyati dehqonlarini plug, hosilni ekish, yig‘ishtirish va tashish texnikalari, meva quritish, zararkunandalarga qarshi kurash asbob-uskunalar bilan ta‘minlashga alohida e‘tibor qaratilgan. Omborxonada Aksoy plugi, brichka (g‘ildirakli telega), “Dirint” o‘roq mashinasi, Litva o‘rog‘i, molotilka, labogreyka, tula ketmonlari kabilar saqlangan [Xaitov J.Sh., 2018, 65-68]. Ushbu texnikalar Rossiya imperiyasi zavodlari va xorijdan keltirilgan bo‘lib, narxi dehqonlar xarid qudratidan yuqori edi. Shunga qaramay, ombor dehqon xo‘jaliklariga yangi zamonaviy texnikalar kirib kelishida muhim rol o‘ynagan.

Turkiston tajriba maydoni va tajriba stansiyalarida tamakining qalmoq, qalay, ko‘k, oq tamaki navlari, xorijdan keltirilgan “Dyubiye”, “Maxarka”, AQSHdan olib kelingan “Virjiniya”, yunon “Marilend”, “Ogayo” navlari sinovdan o‘tkazilgan. Tajriba maydonlaridan yuborilgan tamaki navlari, ayniqsa, Samarqand viloyati, Farg‘ona viloyati uyezdlarida, Toshkentda 1000 desyatina yerlarga ekilganini qayd etish mumkin [Туркестанский сборник, 734-748].

Tajriba maydonlari va tajriba stansiyalari mahalliy va xorijiy ekin navlari ustida tajriba-sinov ishlari olib borar ekan, Turkiston viloyat va uyezdlaridagi tovarlarning narx-navosini ham doimo kuzatib borishgan.

Tajriba maydonlari boshqaruvchilarining hisobot va maqolalarida bug‘doy, arpa, tariq, guruch, jo‘xori, olma, nok, shaftoli, o‘rik, sabzavot va poliz ekinlari narx-navosi haqida ma‘lumotlar keltiriladi. Ayniqsa, donli ekinlar bilan bog‘liq narx-navo va ulardagi o‘zgarishlar bir pudga nisbatan baholanganiga guvoh bo‘lindi. Jumladan, 1908-1911-yillarda oq bug‘doy bir pudi 77-85 kop., qizil bug‘doy 75-90 kop., suli 90 kop. dan 1 rubl 10 kop.gacha, arpa 73-75 kop., tariq 1 rubl 80 kop.dan 2 rublgacha, jo‘xori 72-80 kop., kunak (mogar) 50-60 kop. baholangani haqida ma‘lumotlar keltiriladi [Туркестанское сельско-хозяйство, 1908, 652-654], maqolalarda.

Xulosa va takliflar. Xullas, XX asr boshlarida Turkistonda qishloq xo‘jaligi rivojida va o‘simliklarning yangi navlarini sinovdan o‘tkazib, dehqon xo‘jaliklariga tavsiya etish, tarqatishda tajriba maydonlari va tajriba stansiyalari muhim rol o‘ynadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Постановления комиссии. По вопросам сухого земледелия (избранной Туркестанском обществом сельского хозяйства) // Туркестанский сборник. Том 536. –С. 233-236.

2. О‘zMA, I-103-fond, 1-ro‘yxat, 223-yig‘ma jild, 15, 16, 17, 18, 19-varoqlar. Программа деятельность бюро по сухого земледелию // Туркестанский сборник. Том 536. –С.236-239.

3. Люкерн// Туркестанский сборник, Том 535. –С. 637-640; Хайитов Ж.Ш. Туркистонда янги экин навларининг тарқалиши ва улардаги ўзгаришлар. Бухоро: “Дурдона”, 2018. –Б. 99.
4. М.Бушев. О Шабдаре. // Туркестанский сборник, Том 534. –С. 169 (168-171)
5. Опытном полём в Голодной степе// Туркестанский сборник; Том 456. –С. 15; Туркестанский сельское хозяйство, 1913. №1. –С. 17-19.
6. Опытном полём в Голодной степе// Туркестанский сборник; Том 456. –С. 15; Туркестанский сельское хозяйство, 1913. №1. –С. 22.
7. В Голодном степе. // Туркестанское сельское хозяйство, 1914. № 10. –С. 45-47.
8. В лияние удобрения на хлопчатник, рис, пшеница, люцерена// Туркестанское сельское хозяйство; 1914. №4. –С. 226-230.
9. В.Робинзон. Хлопчатник, люцернам и томата в Голодном степе в 1908 год. // Туркестанский сборник. Том 535, -С.634-641; О‘МА, I-103-fond, 1-ro‘ухат, 125-yig‘ma jild, 28, 29, 30-varoqlar.
10. Фрукты и овощи// Туркестанский сборник, Том 118. –С. 155.(153-156).
11. Мухин А. Краткий очерк развития в состоянии садоводства и виноградарства в Андижанском Опытном поле по хлопководству в 1911 годы. // Туркестанское сельское хозяйство. 1912. №2. –С. 60-62.
12. Шахназаров А.И. Сельское хозяйство в Туркестанском крае. –Санкт-Петербург, 1908. –С. 503.
13. Xayitov J.Sh. XX asr boshida Andijon tajriba maydonining o‘lkada yangiu ekin navlarini tarqatishdagi faoliyati// AnDU ilmiy axborotnoma. 2018. N 1. –В. 65-68.
14. Граф Головин. Татаководство в Туркестане // Туркестанский сборник, Том 539. –С. 734-748.
15. Движение ценъ в сельского-хозяйственной градеребы // Туркестанское сельско-хозяйство. 1908. №10. –С.652-654; 1911. №11. –С.441-442; 1913. №4. –С. 151-153.