

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

4 ЖИЛД, 7 СОН

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

ТОМ 4, НОМЕР 7

JOURNAL OF AGRO PROCESSING

VOLUME 4, ISSUE 7



АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ | JOURNAL OF AGRO PROCESSING
№7 (2022) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9904-2022-7>

БОШ МУҲАРРИР: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Хамидов Мухаммадхон Хамидович
қишлоқ хўжалиги фанлар доктори,
“Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалиги механизациялаш
муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети профессори

Хамидов Мухаммадхон Хамидович
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор национального
исследовательского университета
“Ташкентский институт
инженеров ирригации и механизации
сельского хозяйства”

Khamidov Mukhammadkhan
Doctor of Agricultural Sciences,
Professor of the “Tashken Institute of
Irrigation and Agricultural
Mechanization Engineers” National
Research University

ТАҲРИРИЙ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ

Исаев С.Х., қишлоқ хўжалиги фанлар доктори,
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети профессори;

Матякубов Б.Ш., қишлоқ хўжалиги фанлар доктори,
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети профессори;

Ахмедов Д.Х., биология фанлари доктори, Пахта
селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти, катта
илмий ходими;

Равшанов А.Э., қишлоқ хўжалиги фанлари доктори,
Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти
директори;

Нурматов Ш.Н., қишлоқ хўжалик фанлари доктори,
Қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш маркази
директори;

Авлиякулов М.А., қишлоқ хўжалиги фанлари доктори
(DSc), Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти, катта
илмий ходими;

Каримов Ш.А., қишлоқ хўжалиги фанлари фалсафа
доктори, Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти, катта
илмий ходим;

Муратов А.Р., техника фанлари номзоди (PhD),
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети доценти;

Касымбетова С.А., техника фанлари номзоди (PhD),
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети доценти;

Муродов Ш.М., иқтисодиёт фанлари номзоди (PhD),
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети доценти;

Худайев И.Ж., техника фанлари доктори (DSc) номзоди,
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети Бухоро филиали;

Мирхасилова З.Қ., техника фанлари номзоди (PhD),
“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети доценти;

Атажанов А., техника фанлари номзоди (PhD), “Тошкент
ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш
муҳандислар институти” миллий тадқиқот университети
доценти;

Аманов Б.Т., техника фанлари номзоди (PhD), “Тошкент
ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш
муҳандислар институти” миллий тадқиқот университети
доценти;

Улжаев Ф.Б., техника фанлари номзоди (PhD), “Тошкент
ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш
муҳандислар институти” миллий тадқиқот университети
доценти;

Гадаев Н.Н., техника фанлари номзоди (PhD), “Тошкент
ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш
муҳандислар институти” миллий тадқиқот университети
доценти;

Гуломов С.Б., техника фанлари номзоди (PhD), “Тошкент
ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш
муҳандислар институти” миллий тадқиқот университети
доценти;

Уразбаев И.К., “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти” миллий
тадқиқот университети доценти;

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Исаев С.Х., доктор сельскохозяйственных наук, профессор
национального исследовательского университета
“Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства”

Матякубов Б.Ш., доктор сельскохозяйственных наук,
профессор национального исследовательского
университета “Ташкентский институт инженеров
ирригации и механизации сельского хозяйства”

Ахмедов Д.Х., доктор биологических наук, НИИ
хлопководства, семеноводства и агротехнологии, старший
научный сотрудник;

Муродов Ш.М., к.э.н., (PhD), доцент “Ташкентского
института инженеров ирригации и механизации
сельского хозяйства” Национальный исследовательский
институт.

Худайев И.Ж., доктор технических наук, доцент
национального исследовательского университета
“Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства” Бухарского филиала

Мирхасилова З.Қ., кандидат технических наук (PhD),
доцент национального исследовательского университета
“Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства”

Равшанов А.Э., доктор сельскохозяйственных наук, директор научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка;
Нурматов Ш.Н., доктор сельскохозяйственных наук, директор Центра сортоиспытаний сельскохозяйственных культур;
Авлиякулов М.А., доктор сельскохозяйственных наук, НИИ хлопководства, семеноводства и агротехнологии, старший научный сотрудник;
Каримов Ш.А., доктор сельскохозяйственных наук (DSc), старший-научный сотрудник научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка;
Муратов А.Р., к.т.н., (PhD), доцент Национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства";
Касымбетова С.А., кандидат технических наук, (PhD), доцент Национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства";

Атажанов А., кандидат технических наук (PhD), доцент национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства"
Аманов Б.Т., кандидат технических наук (PhD), доцент национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства"
Улжаев Ф.Б., кандидат технических наук (PhD), доцент национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства"
Гадаев Н.Н., кандидат технических наук (PhD), доцент национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства"
Гуломов С.Б., кандидат технических наук (PhD), доцент национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства"
Уразбаев И.К., кандидат технических наук (PhD), доцент национального исследовательского университета "Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства"

EDITORIAL BOARD

Isaev S., Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Matyakubov B. Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Akhmedov D., doctor of Biological Sciences, Research Institute of Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnology, Senior Research Fellow;
Rabshanov A., Doctor of Agricultural Sciences, Director of the Research Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnologies Research Institute;
Nurmatov Sh., Doctor of Agricultural Sciences, Director of the Center for Variety Testing of Agricultural Crops;
Avliyakov M., Doctor of Agricultural Sciences (DSc), Research Institute of Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnology, Senior Research Fellow;
Karimov Sh., Doctor of Agricultural Sciences (DSc), Senior Researcher, Research Institute of Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnology;
Muratov A.R., doctor of philosophy (PhD) technics, associate-professor, National Research University "Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers";
Kasimbetova S.A., doctor of philosophy (PhD) technics, associate-professor, National Research University "Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers";
Urazbayev I.K., "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;

Murodov Sh.M., doctor of philosophy of economic sciences(PhD), associate-professor, National Research University "Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers".
Botirov Sh., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Khudoev I.J., Bukhara Institute of Natural Resources Management of the National Research University of Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers
Mirkhasilova Z., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Atadjanov A., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Amanov B.T., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Uljayev F.B., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Gadayev N.N., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;
Guamov S.B., candidate of technical sciences, associate professor of the "Tashken Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research University;

Page Maker | Верстка | Сахифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

1. Базаров Дилшод, Шодиев Бобур, Назарова Шохида РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ГАШЕНИЯ ЭНЕРГИИ ПОТОКА НА СРЕДНЕНАПОРНЫХ И НИЗКОНАПОРНЫХ ГИДРОУЗЛАХ.....	5
2. Уралов Бахтиёр, Муталов Шухрат, Сирожов Бурхон, Вохидов Ойбек, Арзиева Диловар ВЛИЯНИЕ ГИДРОАБРАЗИВНОГО ИЗНОСА ЛОПАСТЕЙ РАБОЧЕГО КОЛЕСА НА НАПОР ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА.....	13
3. Bekchanov A. Faxriddin THEORY QUESTIONS OF THE REPLACEMENT OF THE MAIN EQUIPMENT OF PUMPING STATIONS.....	20
4. Шаазизов Фаррух, Вохидов Ойбек ОЦЕНКА УЩЕРБА ПРИ ОБРАЗОВАНИИ И ПРОХОЖДЕНИИ СЕЛЕЙ ПО ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	27
5. Norov Kh. Begmat, Kholmatova N. Khusnora TECHNOLOGY OF ELECTROMECHANICAL HARDENING OF SURFACES OF WORKING BODIES OF EARTH-MOVING MACHINES.....	37
6. Азимов Азам, Хидиров Санъат, Шодиев Бобур, Шомуродов Абдулазиз НАСОС СТАНЦИЯЛАРДАГИ СЎРИШ ҚУВУРЛАРИНИНГ ИШЛАШ РЕЖИМИ.....	46
7. Усманов Шавкат, Рахимов Нурбек, Мирхасилова Зулфия, Якубова Хуршида ИРРИГАЦИОННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ ВОД ПО ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ НА ОРОШЕНИЕ.....	52
8. Бекмуродов Хумойиддин, Хаитов Эргаш, Хайдаров Туйгун, Ражабов Нурмадат УНУМДОРЛИГИ ПАСТ ТУПРОҚЛАРДА ҒЎЗАГА ҲАМКОР ЭКИН СИФАТИДА МОШ ВА СОЯ ЭКИЛГАНДА ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ.....	58
9. Алланазаров Олимжон, Хикматуллаев Санжар МАВЖУД ДАВЛАТ КАДАСТРЛАРИНИ БОШҚАРИШ ТИЗИМИ ВА ЖАҲОН ТАЖРИБАЛАРИ.....	63
10. Атажанов Адилжан ЭГАТ ТУБИНИ ЎЗГАРУВЧАН ЗИЧЛОВЧИ ТЕХНИК ВОСИТА ВА СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТАЖРИБАЛАР ТАҲЛИЛИ.....	70



УДК 633.331.

Бекмуродов Хумойиддин Тожиевич

Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD),

Хаитов Эргаш Ашуралиевич

Мустақил тадқиқотчи,

Пахта селекцияси, уруғчилигини етиштириш
агротехнологиялари илмий тадқиқот институти.**Хайдаров Туйгун Анварович**“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини
механизациялаш муҳандислари институти”

Миллий тадқиқот университети, Хаёт фаолияти


хавфсизлиги, кафедраси доценти, т.ф.н.

Ражабов Нурмамат Қудратович“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини
механизациялаш муҳандислари институти”

Миллий тадқиқот университети, Хаёт фаолияти

хавфсизлиги, кафедраси доценти, (PhD).

УНУМДОРЛИГИ ПАСТ ТУПРОҚЛАРДА ҒЎЗАГА ҲАМКОР ЭКИН СИФАТИДА МОШ ВА СОЯ ЭКИЛГАНДА ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Сирдарё вилоятининг ўтлоқлашиб бораётган оч тусли бўз тупроқлари шароитида гектарига N-200, P-140, K-100 кг меъёрида ўғит қўлланилишида бир даладан икки ҳосил етиштиришда ғўзанинг Султон нави билан бирга ҳамкор мошнинг Маржон ҳамда соянинг Нафис навларини ҳамкор сифатида экиб ўрганганда, тупроқ умумдорлигига таъсири бўйича маълумотлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: ўтлоқлашиб боратган оч тусли бўз, ғўза ва ҳамкор экинлар, ғўза, мош, соя, ўсиши ва ривожланиши, пахта ҳосили, дон ҳосили.

Бекмуродов Хумойиддин Тожиевич

Доктор философии сельскохозяйственных наук (PhD),

Хаитов Эргаш Ашуралиевич

независимый научный сотрудник,

Научно-исследовательский институт селекции
семеноводство и выращивание хлопка агротехнологии**Хайдаров Туйгун Анварович**Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт инженеров ирригации и

механизации сельского хозяйства» доцент, кафедры БЖД.
Ражабов Нурмамат Кудратович
Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации
сельского хозяйства» доцент, (PhD), кафедры БЖД.

ВЛИЯНИЕ НА ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ ВЫРАЩИВАНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ КУЛЬТУР МАША И СОИ НА НИЗКОПЛОДОРОДНЫХ ПОЧВАХ ПО ВОЗДЕЛЫВАНИЮ ХЛОПНИКА

АННОТАЦИЯ

В данной статье в условиях светло-серых почв Сырдарьинской области внесение удобрений из расчета N-200, P-140, K-100 кг на гектар при возделывании двух культур с одного поля. воздействия на обобщение были развиты.

Ключевые слова: пастбище светло-серый, хлопок и сопутствующие культуры, хлопок, мош, соя, рост и развитие, хлопок, зерновые.

Bekmurodov Xumoyiddin Tojiyevich
Doctor of Philosophy of Agricultural Sciences (PhD),
Khaitov Ergash Ashuraliyevich
Independent researcher,
Research Institute of Seed Breeding and
Cotton Growing Agricultural Technologies
Khaydarov Tuygun Anvarovich
National Research University "Tashkent Institute of
Irrigation and Agricultural Mechanization",
assistant professor of the department life safety
Rajabov Nurmammat Kudratovich
National Research University "Tashkent Institute
of Irrigation and Agricultural Mechanization",
assistant professor, (PhD), of the department life safety

IMPACT ON SOIL FERTILITY GROWING OF ASSOCIATED CROPS MASH AND SOYBEAN ON LOW-FERTILITY SOILS FOR COTTON GROWING

ABSTRACT

In this article, in the conditions of light gray soils of the Syrdarya region, fertilization is applied at the rate of N-200, R-140, K-100 kg per hectare when cultivating two crops from one field. effects on generalization have been developed.

Key words: light gray pasture, cotton and related crops, cotton, mosh, soybeans, growth and development, cotton, cereals.

Мазунинг долзарблиги. Бугунги кунда дунё бўйича кишлоқ хўжалигида тупроқ унумдорлигини сақловчи янги ресурстежамкор технологияларни кенг жорий этиш, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондириш борасида экинлардан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда ёнилғи-мойлаш материалларини ва бошқа харажатларни тежаш ҳисобига маҳсулот етиштириш таннархини камайтириш масаласига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан мунтазам таъминлаш мақсадида, тупроқ унумдорлигини сақловчи ва экинлар ҳосилдорлигини оширувчи инновацион технологиялар АҚШда 19,3 млн., Бразилияда 17,4 млн., Ҳиндистонда 14,8 млн., Хитойда 12,3 млн., Мексикада 10 млн., Австралияда 3,5 млн., Покистонда 3,7 млн. гектар, дунё бўйича жами 80 млн. гектардан ортиқ майдонларда жорий этилмоқда.

Дунёдаги ғўза етиштириладиган мамлакатларда, жумладан Ҳиндистонда ғўзани маккажўхори, оқ жўхори, кунжут, қалампир, кореандра, шунингдек, дуккакли-дон экинлари билан кўшиб экиш, Хитойда ғўзани буғдой, шоли ёки рапс каби экинлар билан ҳамкорликда экиб ҳосил етиштириш, Бразилия ва Перуда ғўзани маккажўхори, ловия ва шоли билан ҳамкорликда экиш, Миср Араб Республикасида ғўзани маккажўхори билан ҳамкорликда ўстириш самарали бўлиши аниқланган. Шу нуқтаи назардан ғўза экиладиган майдонларни қисқартирмаган ҳолда, ғўзани бошқа экинлар билан эгат оралатиб ҳамкор экиш орқали бир майдоннинг ўзида пахта ва унга кўшимча дуккакли-дон, сабзавот ва бошқа экинлар ҳосилини етиштириш бўйича изланишларни амалга ошириш долзарб ҳисобланади.

Ер юзида яшаётган 6,5 миллиард аҳолидан 1,1 миллиарди сув тақчиллигида кун кечирмоқда. Россия Фанлар Академиясига қарашли Сув муаммолари илмий-тадқиқот институтини директори В.Данилов-Данильянни маълумотига кўра, 2025 йилга бориб, сув тақчиллигида яшаётган аҳолини сони 3 миллиарддан ортиб бориши ва яшаётган аҳолини 40 фоизини ташкил қилиши кутилмоқда.

Ҳозирги кунда аҳоли сонининг жадал ўсиб бориши ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг ортаётганлиги, аграр фани олимлари олдига серҳосил, тезпишар, экологик тоза маҳсулотларни бераолиш имкониятига эга бўлган экинлар навларини етиштириш агротехнологияларини ишлаб чиқиш каби долзарб масалаларни қўймоқда.

Республикамизда экинларни алмашлаб экиш тизимларини яратишда органик ва минерал ўғитлардан фойдаланиш, НРК нисбатлари, уларни қўллаш муддатлари, экинни суғориш, шўр ювиш, минераллашган сизот сувларидан экинларни суғоришда фойдаланиш, тупрокни асосий, экиш олдидан ва вегетация даврида қатор орасига ишлаш муаммоларига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бунинг натижасида қисқа ротацияли деҳқончилик тизимини яратишга эришилмоқда. Ғўза экин майдонларини қисқартирмаган ҳолда ғўза қатор ораларига илдизмевали, сабзавот ва дуккакли-дон экинларини ҳамкор усулда экиб, ғўзага бериладиган минерал ўғитлар, сув ва бошқа табиий ресурслардан янада самарали фойдаланиш ҳисобига кўшимча ҳосил етиштириш бўйича илмий тадқиқотлар олиб бориш талаб этилмоқда.

Ҳозиргача ғўзага бериладиган НРКнинг ўсимлик миқдоридан кам фойдаланилади, ўсимлик берилган азот ўғитларини максимум 35-40, фосфорнинг 18-20 фоизини ўзлаштиради, қолган азотларнинг бир қисми нитрит, молекуляр ҳолатига ўтиб, ҳавога учиб кетса, яна бир қисми суғорув суви билан ювилиб кетади.

Қимматли минерал ўғитлардан суғорма деҳқончилик қиладиган тўлароқ фойдаланиш учун ғўза билан бир далада ҳамкор экинлардан фойдаланиш ўғитлардан тўлароқ фойдаланиш бир гектардан етиштириладиган экинлардан кўпроқ даромад келишидан тажрибаларда исбот қилинади ва шунинг билан агрохимикатлар билан атроф муҳитни ифлосланишига анча барҳам берилиши исбот қилинди, [1,2,3,4].

Даладаги вазифа тажрибаларда олинган оптимал вариантларни фермер далаларида ишлаб-чиқариш шароитида қўллаб, ҳамкор деҳқончиликни фермерларга кўрсатиб, бу деҳқончиликни фермер далаларида кенг жорий қилишдан иборат.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Турли экинларни ҳамкор экиш ва қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимларини яратиш бўйича М.Муҳаммадҷонов, Қ.Мирзаҷонов, З.Турсунхўжаев, М.Юсуфҷонов, Б.Холиқов, О.Рустамов, С.Сулаймонов, И.Ҳошимов, Ф.Исмайлов, П.Хусайнов, П.Бодров, М.Сорокин, Х.Романов, А.Раҳимов, П.Макаров, Ж.Икромов, Н.Андреев ва бошқалар ҳамда хорижда А.А.Hoshy, Н.М.Mahammad, S.B.Patil, M.N.Sheelaavanter, Siegel, Гупта Судхир, Тер-Аванесян, М.Н. Johnson, V.N.Aiyer, Balasubrahmanyam, Кристидис, Гаррисон, L.Dolozal, Ф.Н.Лисяцкий, И.Белюченко, А.А.Сташов ва бошқа олимлар томонидан бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Кейинги йилларда Республикаимизнинг қишлоқ хўжалик ҳаётида бир қанча ижобий ишлар амалга оширилди. Бунга мисол қилиб экинлар структурасида экинлар сонини кўпайиши, ғаллачиликни жадал суръатлар билан кириб келиши, суғориладиган ерлардан йил бўйи унумли фойдаланиб бир йилда икки дон ҳосили олишга эришилаётганлиги қишлоқ хўжалигимиздаги ютуқларимизнинг бир қисми ҳисобланади.

Тадқиқотнинг мақсади. Сирдарё вилоятининг ўтлоқлашиб бораётган оч тусли бўз, унумдорлиги паст шўрланишга мойил тупроқлари шароитида, бир пайтда икки хил экин экиб, бир хил агротехника асосида ҳосил етиштириб, ер, сув, ўғит ва бошқа манбааларидан самарали фойдаланиб, юқори ва сифатли ҳосил олиш ҳамда ҳамкор экинларнинг тупроқ унумдорлигига таъсирини аниқлашдан иборат.

Тадқиқот усуллари. Шулардан келиб чиқиб, Сирдарё вилоятининг ўтлоқлашиб бораётган оч тусли бўз тупроқлари шароитида, дала Тажрибалари олиб борилди бунда вариантлари уч ярусда, уч такрорликда рендомизация усулида жойлаштирилди. Тажриба 7 та вариантдан иборат бўлиб, ҳар бир вариант 8 қаторни ташкил қилди. Бўлақларнинг эни 7.2 м, узунлиги 50 м ни, майдони 360 м² ни, умумий майдони 1.0 га ни ташкил этди.

Тадқиқотнинг асосий натижалари. Маълумки, қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиши ва ривожланиши тупроқ шароитига бевосита боғлиқ бўлади. Тупроқнинг асосий агрокимёвий хоссаларидан бири унинг унумдорлигидир унумдорлик даражаси ўз навбатида тупроқ таркибидаги озуқа моддалари: гумус, азот, фосфор, калий ва бошқа элементларнинг миқдорига боғлиқ. Тажриба ўтказиш жараёнида биз тупроқдаги гумус ва озуқа элементлари миқдорини ҳамда Харакатчан формаларини аниқлаш учун баҳорда 2 нуктадан умумий фонда кузда эса вариантлар бўйича тупроқ намуналари олиниб, уларнинг таркиби аниқланди. Олинган маълумотлар шуни кўрсатадики (1-жадвал)да кўриниб турибдики.

1-жадвал

Тажриба даласи тупроғининг озика моддалар миқдори, % ҳисобида

№ вар	Тупроқ қатламлари, см	Умумий формаси, %			Харакатчан формаси, мг/кг			
		Гумус	N	P	N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Амал даври боши, 20.04.20 йил								
Умумий фонда	0-30	0,811	0,091	0,118	12,2	18,3	195	
	30-50	0,540	0,070	0,090	10,1	13,8	168	
Амал даври охирида								
1	назорат	0-30	0,790	0,077	0,107	5,5	10,4	210
		30-50	0,560	0,063	0,094	5,2	9,5	200
2	65-65-60 %	0-30	0,833	0,093	0,116	7,2	13,8	230
3		30-50	0,557	0,080	0,098	6,8	12,5	210
4	70-70-60 %	0-30	0,881	0,099	0,120	8,0	13,3	230
5		30-50	0,548	0,083	0,096	7,4	12,3	220
6	75-75-60 %	0-30	0,838	0,106	0,122	8,1	14,4	240
7		30-50	0,617	0,090	0,100	7,5	12,8	225

гумус миқдори юқори 0-30 см лик қатламда жойлашган бўлиб, 0,811 % ни ташкил этди. Пастки 30-50 см лик тупроқ қатламида унинг салмоғи бир-мунча камлиги аниқланди. Умуман олганда, гумус миқдори 0-50 см лик қатламда 0,540 % ни ташкил этди. Бу тупроқнинг гумусга камбағал эканлигини кўрсатади, бу миқдорлар бўз тупроқларга хос хусусиятдир. Тажриба майдони тупроқларида 0-50 см лик қатламда 0,091% умумий азот ва 0,118 % ялпи фосфор борлиги аниқланди. Тупроқдаги озика элементларининг ҳаракатчан формаси бўйича олинган маълумотлар натижаларига қараганда, тупроқнинг ҳайдов қатламида нитратли азот миқдори 12,2 мг/кг ни, ҳайдов ости қатламида эса 10,1 мг/кг оралиғида, ҳаракатчан фосфор миқдори эса тегишлича 18,3 мг/кг ва 13,8 мг/кг оралиғида бўлганлиги аниқланган бўлса, алмашинувчи калий миқдори эса тупроқнинг 0-30 см қатламида 195 мг/кг ни, 30-50 см қатламида эса 168 мг/кг ни ташкил этди. Бундан кўриниб турибдики, тадқиқотлар ўтказилган тажриба участкасининг ўтлоқи-бўз унумдорлиги паст тупроқлари классификация бўйича азот жуда кам ва алмашинувчи калий билан эса кам даражада таъминланганлиги аниқланди. Мавсум охирида вариантлар бўйича тажриба даласи тупроқнинг озика моддалар миқдорини аниқлаганимизда назорат вариантимизда гумус миқдори юқори 0-30 см лик қатламда 0,790 % ни 30-50 см лик қатламда эса 0,540 % ни ташкил қилганлиги аниқланди бундан кўриниб турибдики мавсум бошидагига нисбатан 0-30 см лик қатламда гумус миқдори камайганлиги кўриниб турибди аксинча 30-50 см лик қатламда эса кам миқдорда органлиги аниқланди.

Назоратга нисбатан ғўзага ҳамкор сифатида экилган яъни суғориш тартиблари бўйича бу кўрсаткичларни аниқлаганимизда ЧДНСга нисбатан суғориш олди тупроқ намлиги 65-65-60 %, 70-70-60 % ҳамда 75-75-60 % суғориш тартибадаги вариантимизда гумус ва миқдори мавсум бошидаги ҳамда назоратга нисбатан ҳам сезиларли даражада бўлмасда ҳам ортганлиги кузатилди бундан ташқари умумий азот, ялпи фосфор миқдорларида ҳам шунақа кўрсаткичлар кузатилди. Мавсум охирига келиб тупроқдаги озика элементларининг ҳаракатчан формаси бўйича олинган маълумотлар натижаларига қараганда назорат вариантимизда тупроқнинг ҳайдов қатламида нитратли азот миқдори, ҳаракатчан фосфор миқдори мавсум бошидаги кўрсаткичларга нисбатан камайганлиги кузатилди. Алмашинувчи калий миқдори эса маълум миқдорда ортганлиги аниқланди. Назоратга нисбатан ғўзага ҳамкор сифатида экилган яъни суғориш тартиблари бўйича бу кўрсаткичларни аниқлаганимизда ЧДНСга нисбатан суғориш олди тупроқ намлиги 65-65-60 %, 70-70-60 % ҳамда 75-75-60 % суғориш тартибадаги вариантларимизда ҳайдов қатламида нитратли азот миқдори, ҳаракатчан фосфор миқдори мавсум бошидаги кўрсаткичларга нисбатан камайганлиги кузатилди. Аммо назоратга нисбатан юқори бўлганлиги аниқланди. Алмашинувчи калий миқдори эса ЧДНСга нисбатан суғориш олди тупроқ намлиги 65-65-60 %, 70-70-60 % ҳамда 75-75-60 % суғориш тартибадаги яъни ғўзага ҳамкор сифатида мош ва соя экилган вариантларимизда мавсум бошидагига нисбатан ҳам назоратга нисбатан ҳам юқори бўлганлиги кузатилди.

Хулоса: Сирдарё вилоятининг ўтлоқлашиб бораётган оч тусли бўз тупроқлар шароитида шўрланишга мойил далада ғўзанинг Султон навини ҳамкор (мош, соя) экинлари билан парваришlash жараёнида ғўзага маъдан ўғитларни N-200, P-140, K-100 кг меъёрида қўллашда ғўза билан ҳамкор экин экиб, ғўзадан ўртача 29,9 ц/га, мошдан 5,2 ц/га, соядан 8,9 ц/га ҳосил олишга эришилди ва мош ва соянинг анғиз қолдиқлари ҳисобига тупроқ унумдорлиги ошганлиги кузатилди.

Адабиётлар

1. Расулов А., Кашкаров Н., Гаппаров Д. «После промежуточной культуры» // Ж. «Сельское хозяйство Узбекистан» 1987, №2 с.18.
2. Романов.Х.С “Возделывание кормовых культур на орошаемых землях”.Ташкент. “Мехнат”. 1986.с.158.
3. Халиков.Б.М. Ўзбекистоннинг суғориладиган ҳудудларида ғўза ва ғўза мажмуидаги экинларни қисқа ротацияда алмашлаб экишда тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишнинг илмий-амалий асослари қ.х.ф.доктори илмий даражасини олиш учун диссертация автореферати, Тошкент 2007 й., 45 бет.
4. Хатамов С.Р. Оч тусли бўз тупроқлар унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигига органо-маъдан компост ҳамда ўғитлар меъёрларининг таъсири қ.х.ф.ф.доктори илмий даражасини олиш учун диссертация автореферати, Тошкент 2018 й. 20 бет.

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

4 ЖИЛД, 7 СОН

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ
ТОМ 4, НОМЕР 7

JOURNAL OF AGRO PROCESSING
VOLUME 4, ISSUE 7

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000