



ISSN 2181-0575

Doi Journal 10.26739/2181-0575

БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

JOURNAL OF BIOLOGY AND ECOLOGY

№2 (2019)



TOSHKENT-2019

Бош муҳаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Джуманиязова Гульнара Исмаиловна
биология фанлари доктори, Ўзбекистон
Республикаси Фанлар академияси
Микробиология институти

Бош муҳаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Миралимова Шахло Мирджамаловна
доктор биологических наук, зам директора
Института микробиологии АН РУз.

Биология ва экология журнали таҳририй маслаҳат кенгаши
Editorial Board of the Journal of biology and ecology
Редакционный совет журнала биологии и экологии

Тошмуҳамедова Шохиста Собировна

биология фанлари доктори, Мирзо Улуғбек номидаги
Ўзбекистон Миллий Университети биология факультети,
"биотехнология" кафедраси профессори

Нарбаева Хуршида Сапарбаевна

биология фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси
Фанлар академияси Микробиология институти
Тупроқ микробиологияси лабораторияси кичик илмий ходими

Шеримбетов Санжар Гулмирзоевич

биология фанлари доктори, Ислом Каримов номидаги
Тошкент давлат техника университети
Биотехнология кафедраси мудири

Далимова Дилбар Акбаровна

кандидат биологических наук. к.б.н., с.н.с., зав.лаборатории
биологии Центра передовых технологий.
Исследования в области молекулярной генетики,
Разработка современных тест-наборов для
клинико-биохимических исследований

Теа Мчедлури

доктор биологических наук,
Телавский государственный университет (Грузия)

Элова Нилофар Арашовна

м.н.с. Института микробиологии АН РУз.

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амир 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


МУНДАРИЖА / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

1.Азизов Б.М., Хатамова Н. ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТДА КУЗГИ БУҒДОЙ ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ДАСТУРЛАШ.....	4
2.Суллиева С.Х., Чориев Д.А., Зокиров Қ.Ғ. СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ПИСТА ЎСИМЛИГИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	11
3.Khudoykulov E.A., Fayzieva Z., Sagdullaeva M.A. ENVIRONMENTAL RISK FACTORS AND STATE OF CHILDREN'S HEALTH IN TASHKENT REGION (Uzbekistan).....	15
4.Қориев М.Р. АДИР ТУПРОҚЛАРИНИНГ ЗИЧЛАШИБ БОРИШИ ВА УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА - ТАДБИРЛАРИ.....	20
5.Атоева Р.О., Атоева Д.О. ЗЕРОКС ИММУНОСТИМУЛЯТОРИНИНГ ҒЎЗАДАГИ ГЕНЕРАТИВ ОРГАНЛАРГА ТАЪСИРИ.....	25
6.Umirova N.R., Xudoyberdiyev N.N. BIOGAZNI ISHLAB CHIQRISH, YIG'ISH, SAQLASH VA FOYDALANISH USULLARI.....	31
7.Абдурахимов А.С., Усмонов Н.Б. НОҚУЛАЙ ШАРОИТ УЧУН ҚУЛАЙ АГРОТЕХНОЛОГИЯ.....	37
8.Холмирзаева Ж.Х. СУНЪИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИДА БАЛИҚ ЕТИШТИРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ.....	41
9.Бўриев С.Б., Қобилов А.М. CHLORELLA VULGARISHNI КЎПАЙТИРИШ ВА БАЛИҚЧИЛИКДА ФОЙДАЛАНИШ.....	45

БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ JOURNAL OF BIOLOGY AND ECOLOGY

Б.М.Азизов
ТошДАУ доценти
Хатамова Нодира
ТошДАУ магистр

ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТДА КУЗГИ БУҒДОЙ ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ДАСТУРЛАШ

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0575-2019-2-1>

АННОТАЦИЯ

Ҳосилдорликни дастурлаш интенсив деҳқончиликнинг асоси элементларидан бири ҳисобланади. Бу усулни қўллаш ҳисобига Россияда қарийб 3 млн.га суғориладиган майдонларда дон ҳосилдорлиги 15-20% га ортиши таъминланди.

Минерал ўғитлар 100 ц/га дастурлаштирилган ҳосил учун илмий асосда қўлланилган шароитда Чиллаки навида оқсил миқдори 13.3 %, клейковина миқдори эса 28.5% ни, Гром навида оқсил миқдори 13.4 %, клейковина 29.1 % ни ташкил этиб дон сифати кучли буғдой талабларига мос келиши кузатилди.

Таянч сўзлар: буғдой, дон, оқсил, клейковина, минерал ўғит, дастурлаш, ҳосилдорлик, биологик ҳосил

Б.М.Азизов,
ТашГАУ доцент
Хатамова Нодира
ТашГАУ магистр

ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ТИПИЧНЫХ СЕРОЗЕМНЫХ ПОЧВАХ

АННОТАЦИЯ

Программирование урожая сельскохозяйственных культур является основным элементом интенсивного земледелия. На счет применения данного метода в России обеспечено увеличение продуктивность зерна озимой пшеницы на 15-20% в площади более 3 млн.га

Применение минеральных удобрений на 100 ц/га программированного урожая в сорте Чиллаки наблюдалось содержания белка 13.3 %, клейковины 28.5%, а в сорте Гром содержание белка 13.4 %, клейковины 29.1 %. В этих вариантах качество зерна отвечали к требованиям сильной пшеницы.

B.M. Azizov

Associate Professor of the TSAU

N.Khatamov

master of the TSAU

PROGRAMMING WINTER WHEAT CROPS IN TYPICAL GRAY EARTH SOILS

ANNOTATION

Crop programming is a key element in intensive farming. In Russia, over an area of more than 3 million hectares, thanks to the application of this method, an increase in winter wheat grain yield by 15-20% was noted.

The use of mineral fertilizers per 100 s/ha of the programmed Chillaki cultivar showed a protein content of 13.3%, gluten 28.5%, and Grom protein content of 13.4%, gluten 29.1%. In these embodiments, the grain quality met the requirements of strong wheat.

Кириш. Дастурлаш илм фан билан бошқариладиган интенсив деҳқончиликнинг таркибий қисми ҳисобланади. Бу услубга XX асрнинг 30 йилларида асос солинган бўлиб, у жаҳон агрономия фани тараққиётининг ютуқларидан бирига айланди. Унинг моҳияти қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланишини бошқаришнинг энг мақбул дастурини ва тизимини ишлаб чиқиш.

Академик И.С.Шатиловнинг таъкидлашича: "Ҳосилни дастурлаш- бу ўз вақтида ва сифатли қилиб бажарилганда олдиндан режалаштирилган ва юқори сифатли ҳосил олишни таъминлайдиган бир бирига ўзоро боғлиқ бўлган, атроф муҳитга салбий таъсир кўрсатмайдиган комплекс тадбирларни олдиндан ишлаб чиқишга айтилади".

Биринчилардан бўлиб қишлоқ хўжалик экинлар ҳосилдорлигини дастурлаш бўйича илмий тадқиқотлар селекционер картошкачи олим А.Г.Лорх томонидан олиб борилди. Ўтган асрнинг бошларида олим Москва вилояти шароитида картошкадан 500 ц/га туганак ҳосили олишни дастурлаштирилган ҳолда 528 ц/га туганак ҳосили етиштиришга эришди. Бундай ҳосил ўша давр учун кўзда кўрилмаган рекорд ҳосилдорлик эди.

Академик А.Г.Лорх картошка ўсимлигининг ўсиш ривожланиш жараёнида қуруқ биологик масса тўплаш графигини ишлаб чиқиб, ривожланиш фазалари давомида ўсимликда озуқа, намлик ва углерод алмашилини жараёнини бошқариш тизимини яратди. Кейинчалик шу тажриба натижаларга асосланган ҳолда картошкадан 700 ц/га туганак ҳосили етиштиришга эришди.

Тажриба методикаси

Тажриба ТашДАУ ўқув тажриба хўжалигида олиб борилди. Ўқув тажриба хўжалиги Тошкент вилояти Қибрай тумани Бўз-сув каналининг ўнг қирғоғида, Тошкент шаҳрининг шимолий ғарбий томонида жойлашган.

Тажриба ўтказилган жойнинг ёзи иссиқ ва куруқ, қиши эса совуқ иқлимли бўлиб, ўртача кўп йиллик ҳаво ҳарорати 13.4 С ни, июль ойида эса 26.8 С ни ташкил этди. Июнь ойида айрим кунлари ҳарорат 40 С гача, июль ойида эс 42 С гача кўтарилди. Январь ойида эса ҳарорат -5 С га тушиб кетади, айрим кунлари ҳарорат -18 С гача пасаяди. Тошкент вилоятида илик кунлар 210-240 кунгача давом этади, бу ҳолат қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил етиштириш учун қулай иқлим шароити мавжудлигидан далолат беради.

Тажрибада олинган маълумотларнинг ишончлилиги ва тўғрилиги изланишлар қайси услубга асосланиб олиб борилганига боғлиқ. Таниқли рус олими академик Н.И.Вавилов "Фан ҳеч кимга ишонмайди, у фақат аниқ далилларга асосланади" деб таъкидлайди. Шу туфайли ҳар қандай янгилик ишлаб чиқаришга кенг жорий этилишидан олдин бир неча йил давомида дала тажрибаларида ўрганилиши, ижобий натижалар олинган ҳолатдагина ишлаб чиқаришга жорий этилиши мақсадга мувофиқ. Тажрибада кузги буғдойнинг турли маҳаллий ва интенсив типдаги навлари ҳар хил озиқа муҳитларида экиб ўрганилган.

Тажрибадан мақсад кузги буғдойнинг дон ҳосилини дастурлаш ва режалаштирилган ҳосил етиштиришнинг илмий асослаш. Мавзу бўйича бир қатор дала тажрибалари, лабаротория изланишлари, тупроқ ва ўсимлик бўйича турли экспериментлар олиб борилди ва тадқиқотлар давом эттирилади.

Тажрибалар 2018-2020 йиллар давомида Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқларида суғориладиган шароитда олиб борилди.

Тажриба 6 та вариантдан иборат бўлиб, вариантлар 4 қайтариқда ўрганилди. Ҳарбирвариантнинг майдони 200 м², шундан ҳисобли майдон 100м², химоя майдони 100 м² ташкил этади. Тажриба Б.А.Доспеховнинг "Дала тажрибалари олиб бориш методикаси" га асосан олиб борилди.

Тажрибада кузги буғдойнинг умумий барг сатхи А. А. Ничепорович усулида, Фотосинтетик маҳсулдорлик И. С. Шатилов, М. К. Каюмов усулида ўрганилди.

Доннинг кимёвий таркиби ва технологик сифат кўрсаткичлари В.Г.Минеев методикаси бўйича аниқланади.

Тажриба натижалари

Олиб борилган тажриба натижалари азотли озиқлантириш кузги буғдойнинг ўсиш, ривожланиш жараёнига ижобий таъсир этишини, натижада дон ҳосилдорлиги сезиларли ортишини кўрсатди. Тажрибада дон ҳосилдорлиги бўйича нисбатан юқори кўрсаткичлар ўсимлик вегетация давомида 2-3 марта азотли озиқлантирилган шароитда кузатилди.

Дон ҳосилдорлигини дастурлашда энг асосий таълаблардан бири далада етарли даражада барг сатхини шакллантиришдан иборат. Дала экинларидан барқарор юқори ва сифатли ҳосил етиштириш учун 1 гектар майдонда камида 35-40 минг метр квадрат барг сатхи шаклланиши лозим. Чунки ўсимлик умумий биологик массанинг қарийб 90-95% ни фотосинтез жараёнида барглари ёрдамида шакллантиради. Шу туфайли тажрибада умумий барг сатхини шаклланиши ва фотосинтез жараёнини ўрганиш асосий вазифалардан бири бўлди. Барг сатхи

вегетация давомиди уч марта тулланиш, найчалаш ва гуллаш фазалари да ўрганилди. Тажрибада вариантлар бўйича умумий барг сатхини шаклланиши тўғрисидаги маълумотлар 1-жадвалда келтирилган.

Кузги буғдойнинг умумий барг сатхи

Жадвал 1

№	Навлар	Вариантлар	Умумий барг сатхи, минг м ² /га		
			1.03	1.04	1.05
1	Чиллаки	N-120,P-90,K-60	4.1	13.0	21.5
2		N-180,P-140,K-90	4.3	17.5	33.0
3		N-280,P-210,K-140	4.4	22.6	47.5
4	Гром	N-120,P-90,K-60	4.0	13.5	22.1
5		N-180,P-140,K-90	4.2	18.2	34.4
6		N-280,P-210,K-140	4.3	24.7	50.0

Тажрибада кузги буғдойнинг умумий барг сатхи бўйича нисбатан юқори кўрсаткичлар минерал ўғитлар юқори, яъни дастурлаштирилган ҳосил учун қўлланилган вариантларда кайд этилди. Айниқса вариантлар ўртасидаги фарқ ривожланишнинг бошоқлашг-гуллаш фазаларида яққол намоён бўлди. Гуллаш фазасида кузги буғдойнинг умумий барг сатхи назорат вариантда 21.5 минг м²/га ни ташкил этган бўлса, минерал фонда 33.0 минг м²/га ни, дастурлаштирилган вариантда эса бу кўрсаткич 47.5-50.0 минг м²/га га тенг бўлди.

Дастурлаштирилган дон ҳосили учун минерал озиклантириш олиб борилган шароитда кузги буғдойда ҳосил элементларнинг шаклланиши тўғрисидаги маълумотлар 2 жадвалда келтирилган.

Кузги буғдойда ҳосил элементларини шаклланиши. Жадвал 2

№	навлар	минерал ўғитлар меъёри, кг/га	1000 га дон вазни, г	1 бошоқдаги		
				узунлиги, (см)	донлар сони, (дона)	донлар вазни, г
1	Чиллаки	N-120,P-90,K-60	41.6	7.0	34.1	1.42
2		N-180,P-140,K-90	46.2	8.2	44.0	2.03
3		N-280,P-210,K-140	47.9	8.3	50.0	2.39
4	Гром	N-120,P-90,K-60	37.6	8.7	45.7	1.72

5		N-180,P-140,K-90	38.7	9.0	47.2	1.83
6		N-280,P-210,K-140	42.0	10.2	52.2	2.19

Келтирилган жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики юқори меъёрларда, дастурдаги ҳосил учун минерал озиқлантириш олиб борилган вариантларда ҳосил элементларининг асосий кўрсаткичлари назорат вариантыга нисбатан анча юқори бўлди.

Тажрибада ҳар иккала ўрганилаётган навларда ҳам 1000 дон дон вазни минерал ўғитлар юқори меъёрда қўлланилган вариантларда назорат вариантыга нисбатан юқори бўлди. Чиллаки навида назорат вариантыда 1000 та дон вазни 41.6 граммни ташкил этган бўлса, ўрганилаётган вариантларда бу кўрсаткич 46.2-47.9 граммга тенг бўлди. Гром навида эса назорат вариантыда 34.1 грамм, ўрганилаётган вариантларда 38.7-42.0 граммга тенг бўлди. Назоратга нисбатан фарқ навлар бўйича 4.6-8.3 ва 1.5-4.4 граммга тенг бўлди.

Минерал озиқлантиришнинг самараси бошоқларнинг йириклигила ҳам акс этди. Барча ўрганилаётган вариантларда бошоқларнинг узунлиги назорат вариантга нисбатан юқори бўлди.

Битта бошоқнинг узунлиги Чиллаки навида назорат вариантда 7.2 см, ўрганилаётган вариантларда 8.2-8.3 см ни ташкил этди. Крошка навида бу кўрсаткичлар мос равишда 8.7, 9.0 ва 10.2 см ни ташкил қилди. Назоратга нисбатан фарқ Чиллаки навида 1-1.1 см, Гром навида 0.3-1.5 см га тенг бўлди.

Минерал ўғитларнинг самарадорлиги шунингдек бошоқдаги дон сониди ҳам намоён бўлди. Тажрибада назорат вариантыда битта бошоқдаги дон сони Чиллаки навида 34.1 дон, Гром навида -45.7 дон ни, минерал ўғитлар хўжаликларга тавсия қилинган меъёрда қўлланилган шароитда Чиллаки навида 44.0 дон, Гром навида 47.2 дон, минерал ўғитлар 10 тонна ҳосил учун қўлланилган шароитда Чиллаки навида 50.0 дон, Крошка навида 52.2 донни ташкил этди.

Республикамизнинг қуруқ субтропик минтақасида қишлоқ хўжалик экинларини, шу жумладан ғалладон экинларидан юқори биологик ҳосил етиштириш имкониятлар мавжуд.

Республикамиз шароитида куёш радиациясидан 1% фойдаланилган тақдирда ўсимлик қуруқ массасида карийб 200 ц/га биологик ҳосил шаклланади. Бу ҳолат суғориладиган шаритда донли экинларнинг ҳосилдорлик имкониятлари юқорилигидан далолат беради. Шунингдек республикамиз шароитида ғалла экинларидан бўшаган ерларда такрорий экинлар экиб юқори ҳосил етиштириш имкониятлари мавжуд.

Тажриба вариантлари бўйича кузги буғдойнинг биологик ҳосилнинг шаклланиши тўғрисидаги маълумотлар 3-жадвалда келтирилган

Кузги буғдойнинг биологик ҳосили Жадвал 3

№	навлар	минерал ўғитлар меъёри, кг/га	Ҳосилдорлик, ц/га			Доннинг самонга нисбати
			дон	самон	Жами биологик	

1	Чиллаки	N-120,P-90,K-60	58.3	75.8	134.0	1 : 1.3
2		N-180,P-140,K-90	74.9	89.9	164.7	1 : 1.2
3		N-280,P-210,K-140	90.2	99.2	189.4	1 : 1.1
4	Гром	N-120,P-90,K-60	67.6	81.1	148.7	1 : 1.2
5		N-180,P-140,K-90	81.9	90.0	171.9	1 : 1.1
6		N-280,P-210,K-140	97.6	100.3	197.9	1 : 1.0

Олиб борилган тажриба натижалари минерал ўғитлар кузги буғдойнинг дон ҳосилдорлиги. Шу жумладан умумий биологик ҳосилдорлигига ижобий таъсир этишини кўрсатдим. Бироқ дон ҳосилдорлиги ортиб бориши билан дон ва самон ҳосили ўртасидаги нисбат яқинлашиб бориши кузатилди.

Тажрибада маҳаллий Чиллаки навида минерал ўғитлар нисбатан кам меъёрда, яъни N-120, P-90, K-60 кг/га қўлланилган шароитда дон ҳосилдорлиги 58,3 ц/га, самон ҳосили 75.8 ц/га, жами биологик ҳосил 134.0ц/га ни ташкил этди. Минерал ўғитлар хўжаликда қабул қилинган меъёрда N-180,P-140,K-90 кг /га ҳисобида қўлланилган шароитда дон ҳосилдорлиги 74.9 ц/га, самон ҳосили 89.9 ц/га, умумий биологик ҳосил 164.7 ц\га ни ташкил қилди, минерал ўғитлар 10 тонна дон ҳосили учун дастурлаштирилган ҳолда қўлланилган шароитда дон ҳосилдорлиги 90.2 ц/га, самон ҳосили 99.2 ц/га, умумий биологик ҳосил 189.4 ц/га га тенг бўлди. Олинган тажриба натижалари кузги буғдойнинг маҳаллий Чиллаки навида минерал ўғитлар ҳисобига ўсимликнинг биологик ҳосили 30.4 -55.4 ц/га юқори бўлиши кузатилди.

Минерал ўғитлар самарадорлиги ва дастурлашни биологик ҳосилга ижобий таъсири кузги буғдойнинг интенсив типдаги Крошка навида ҳам қайд этилди.

Крошка навида минерал ўғитлар нисбатан кам меъёрда, яъни N-120,P-90, K-60 кг /га қўлланилган шароитда дон ҳосилдорлиги 67.6 ц/га, самон ҳосили 81.1 ц/га, жами биологик ҳосил 148.7 ц/га ни ташкил этди. Минерал ўғитлар хўжаликда қабул қилинган меъёрда N-180, P-140, K-90 кг /га ҳисобида қўлланилган шароитда дон ҳосилдорлиги 81.9 ц/га, самон ҳосили 90.0 ц/га, умумий биологик ҳосил 171.9 ц/га ни ташкил қилди, минерал ўғитлар 10 тонна дон ҳосили учун дастурлаштирилган ҳолда қўлланилган шароитда дон ҳосилдорлиги 97.6 ц/га, самон ҳосили 100.3 ц/га, умумий биологик ҳосил 197.9 ц/га га тенг бўлди. Олинган тажриба натижалари кузги буғдойнинг интенсив типдаги Крошка навида минерал юқори меъёрларда дастурлаштирилган ҳолда қўлланилган шароитда ўсимликларнинг ўсиш-ривожланиши жадал кечади ва ўғитлар ҳисобига 23.2-49.2 ц/га қўшимча биологик ҳосил етиштиришни таъминлайди.

Олинган маълумотлар ўрганилаётган навлар ичида биологик ҳосилдорлик бўйича бироз устунлик интенсив типдаги Гром навида бўлишини кўрсатди.

Демак, суғориладиган шароитда интенсив типдаги кузги буғдой навлар ҳосилдорлигини ва биологик ҳосилини олдиндан дастурлаш, барча агротехник тадбирларни режалаштирилган ҳолда сифатли амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Хулосалар. Олиб борилган тажриба натижаларига асосланиб қуйидаги хулосалар келтиришимиз мумкин :

- Кузги буғдой навлари ривожланишнинг дастлабки фазаларидан бошлаб озиқа моддалари билан етарли таъминланса унинг тупланувчанлиги ва қишга чидамлилиги шунчалик юқори бўлади. Натижада далада сақланиб қолган ўсимликлар ва бошоқлар сони юқори бўлади.

- Тажрибада ривожланишнинг даслабки босқичларида ўсимликнинг асосий поя балантлиги бўйича устунлик Чиллаки навида кузатилган бўлса, ривожланишнинг кейинги босқичларида бу кўрсаткичлар бўйича устунлик Гром навида кайд этилди.

- Тажриба натижалари кузги буғдойнинг маҳаллий Чиллаки навида минерал ўғитлар хисобига ўсимликнинг биологик ҳосили 30.4 -55.4 ц/га юқори бўлиши кузатилди.

- Минерал ўғитлар юқори 10 тонна дон учун дастурлаштирилган меъёрларда қўлланилганда доннинг сифати Чиллаки навида оқсил миқдори 13.3 %, клейковина 28.5% ни, Гром навида оқсил миқдори 13.4 %, клейковина 29.1 % ни ташкил этиб дон сифати кучли буғдой талабларига мос келади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Азизов Б.М. "Кузги буғдой етиштиришда минерал ўғитлар самарадорлигини оширишнинг муҳим омиллари", "Қишлоқ хўжалигида инновацион ривожланишда аграр фани ва илмий техник ахборотининг роли" Республика илмий амалий конференция. Т., 2010 йил, 30-32 бет.

2. Азизов Б.М, Адашев И "Азотли озиқлантиришни дон сифатига таъсири". Фермер Хўжаликларини ривожлантириш. Республика ил.амал конференцияси (2009й.25 февраль)Тош ДАУ-2009

3. Атабаева Х.Н, Азизов Б.М "Буғдой" Тошкент 2008 йил.

4. Азизов Б.М "Кузги буғдой етиштиришнинг самарадорлиги", АҚХИ илмий маколалар тўплами, Андижон 2002 йил.

5. Азизов Б.М, Адашев И "Азотли озиқлантиришни дон сифатига таъсири". Фермер Хўжаликларини ривожлантириш. Республика илмий амалий конференцияси (2009й.25 февраль)Тош ДАУ-2009.

6. Атаханов Н. "Научно обоснованная система применения минеральных удобрений на запланированный урожай озимой пшеницы" Труды АСХИ, 1-том, с 225-227. Андижан 2002 г.

7. Еденбаев Д. Программирование урожая кукурузы и сорго. Ж. "Сельское хозяйство Узбекистана" 1998 № 4

8. Ишмухамедова Р.Ч, Ирнарарова Н.И. "Буғдой дон сифатининг экиш муддатлари ва озиқлантириш меъёрларига боғлиқлиги" ж."Ўзбекистон аграр фани хабарномаси" 2008 №4, 10-12.

9. Каюмов МК. Программирование урожая сельскохозяйственных культур. М., "Агропромиздат", 1989 год.

10. Каюмов, МК. Программирование продуктивности полевых культур. М., "Агропромиздат" 19879 год.

11. Шатимлов И.С. Принципы программирования урожайности полевых культур. М., "Наука", 1974 год.



ISSN 2181-0575

Doi Journal 10.26739/2181-0575

БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

JOURNAL OF BIOLOGY AND ECOLOGY

№2 (2019)

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амир 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