

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИК ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ
АГРОНОМИЯ ФАКУЛТЕТИ

ЎСИМЛИКШУНОСЛИК КАФЕДРАСИ

5620200 – Агрономия таълим йўналиши битирувчи курс талабаси

Шакарров Икромнинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**МАВЗУ: Ўтмишдошларнинг кузги буғдой Тания навининг фитосанитар
ҳолатига таъсири**

Илмий раҳбар, профессор

Н.Х.Халилов

Иш кўриб чиқилди

Агрономия факультети

ва ҳимояга қўйилди

декани, доцент

(- йиғилиш)

_____ М.А.Ҳайитов

кафедра мудири, доцент

« ____ » _____ 2011 йил

_____ Д.С.Нормуродов

« ____ » _____ 2011 йил

САМАРҚАНД – 2011

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Факультет - **Агрономия**

Йўналиш - **5620200-Агрономия**

Кафедра - **Ўсимликшунослик**

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Ўқув ишлари бўйича биринчи

проректор, профессор

_____ **Т.Э.Остонақулов**

(имзо, мухр)

« _____ » _____ 2011й.

МАЛАКАВИЙ БИТИРУВ ИШ БУЙИЧА

ТОПШИРИҚ ВАРАҚАСИ

1. Ижрочи: Шакаров Икром

2. Мавзу: Ўтмишдошларнинг кузги буғдой “Таня” навининг фитосанитар ҳолатига таъсири.

Мавзу институт Илмий кенгашининг « _____ » _____ 2011 й.даги _____ сонли Қарори билан тасдиқланган.

3. Мавзунинг долзарблиги, назарий ва амалий (иқтисодий, ижтимоий, экологик, илмий-техникавий, меҳнат муҳофазаси, ҳаёт хавфсизлиги ва ҳ.к аҳамияти)

Экологик тоза дон маҳсулотларини етиштиришда қўлланилаётган азотли ўғитлар, гербицидлар, фунгицидлар, инсектицидлар миқдорини камайтириш ёки уларни қўллашдан воз кечиш жуда катта амалий аҳамиятга эга бўлган муаммодир. Кузги буғдой ҳосилдорлиги ва дон сифати паст бўлишининг асосий сабабларидан бири буғдой бир майдонда сурункасига бир неча йил давомида ўстирилаётганлигидир. Шунинг учун кузги буғдой фитосанитар ҳолатига ўтмишдошларнинг таъсирини ўрганиш катта аҳамиятга моликдир.

4. Малакавий бирирув ишини бажариш учун тавсия қилинадиган илмий, ўқув-услубий ва бошқа ахборот манбалари (дарслик, ўқув қўлланмалари, маърузалар матни, монография, илмий мақолалар ва ҳ.к.)

_1.КаримовИ.А. Қишлоқ таракқиёти фаровонлик манбаи.Т., Ўзбекистон, 2003.-43Б.

2.Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Ўзбекистон, 2009.-56 б.

3.Халилов Н., Бобомирзаев П. Кузги буғдойни суғориш ва ўғитлашнинг илмий асослари. Т., ФАН, 2009.-129б.

4.Носатовский А.И. Пшеница.М., Колос,1965.-504с.

5.Ремесло В.Н. Пшеница.Киев, урожай, 1979.-420с.

6.Пшеница и её улучшение. М.,Колос, 1979.-510с.

7.Ремесло В.Н., Сайко Н.Ф. Сортовая агротехника пшеницы. Киев,Урожай, 1983.-210с.

8.Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, «АГРО ИЛМ» иловаси, «Зерновые культуры» журнали, интернет маълумотлари ва бошқа даврий маълумотлар.

5. Малакавий битирув иши буйича маълумотлар тўплаш ҳамда тадқиқот ишлари олиб бориш манбалари ва жойлари (ўқув зали ва хоналари, илмий кутубхона, лаборатория, ташкилот, корхона, илмий ёки таълим муассасаси)

Институт ахборот ресурс маркази, Ўсимликшунослик кафедраси, Ўқув-тажриба хўжалиги, Ахборот технологиялари маркази.

6. Малакавий битирув ишини тайёрлаш буйича амалга ошириладиган ишлар режаси

т/н	Ишнинг мазмуни	Тахминий ҳажми (бет)	Ижро муддати	Изоҳ
	Масаланинг қўйилиши. Мавзунинг долзарблиги, ечилиши ёки қрганилиши лозим бўлган масаланинг моҳияти ва мақсадини ёритиб бериш (кириш қисми)	8-10	20.11.0-20.12.10й.	
	Мавзу буйича маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш (ёрдамчи мулоҳаза ва фактлар)	25-30	20.12.10-20.01.11й.	
	Олиб борилган тажрибалар, тадқиқот ишлари, натижаларни таҳлил қилиш ва тартибга солиш (параграф, боб, бўлим ёки қисмлар буйича)	30-35	20.01.11-20.02.11й.	
	Олинган натижаларнинг назарий ва амалий аҳамияти буйича хулоса бериш ҳамда тадбиқ соҳалари ва усулларига оид таклифлар тайёрлаш	25-30	20.02.11.-20.03.11й.	
	Битирув ишини расмийлаштириш ва унинг ҳимояси учун зарурий кургазмали воситаларни (жадваллар, расмлар, графиклар, диаграмма, макет, стенд ва ҳ.к)	20-25	21.03.11.-21.04.11й.	
	Дастлабки ҳимояга тайёргарлик ққриш ва ҳимояга чиқиш матнини тайёрлаш	10-12	21.04.11.-21.05.11й.	
	Битирув иши буйича қўшимча маслаҳатлар			

Илмий раҳбар:

Н.Халилов

Кафедра мудири:

Д.Нормуродов

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

“ЎСИМЛИКШУНОСЛИК” КАФЕДРАСИ № 10 – СОНЛИ ЙИҒИЛИШИНING БАЁННОМАСИДАН КЎЧИРМА

“03” май 2011 йил

Самарқанд шаҳри

КАТНАШДИЛАР: Кафедра мудир, доцент Д.Нормуродов, профессор Н.Халилов, доцентлар, А.Ботиров, А.Ҳамзаев, ассистентлар Мавлонов, Н.Равшанова, Ғ.Обруев

КУН ТАРТИБИ

Агрономия 5620200- Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари бўйича) таълим йўналиши битирувчиси 4 - курс талабаси Шакаров Икромнинг “Ўтмишдошларнинг кузги буғдой Тания навининг фитосанитар ҳолатига таъсири” мавзусидаги битирув малакавий ишининг муҳокамаси.

Тингланди: 1. Кун тартибидаги масала юзасидан кафедра мудир, доцент Д.С.Нормуродов сўзга чиқиб, ЎзР Олий ва Ўрта махсус таълим вазирлигининг 09.06.2010 йил 225 – сонли буйруғи билан тасдиқланган “Олий ўқув юртларида бакалаврнинг битирув малакавий иши” тўғрисидаги Низомга асосан ҳар бир битирувчининг битирув малакавий иши кафедрада муҳокама қилингандан кейин ДАК ҳимоясига тавсия этилиши кераклиги айтилди. Шундан сунг, 4 – босқич талабаси Шакаров Икромга битирув малакавий ишини мазмунини таништириш учун сўз берилди.

Шакаров Икром ўзининг битирув малакавий ишининг мавзусини долзарблиги, аҳамияти, тадқиқот ўтказиш услублари ва натижалари билан таништириб, қилинган асосий хулоса ва тавсияларни ўқиб берди.

Шундан сўнг, кафедра профессор – ўқитувчилари – Н. Халилов А.Ботиров, Б.Мавлонов, Ғ. Обруевлар Шакаров Икромга мавзу юзасидан 4-5 та саволлар берилди ва битирувчи бу саволларга тегишлича жавоб қайтарди.

Муҳокамада иштирок этган доцентлар А.Ботиров, Б.Мавлоновлар ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришганларидан сўнг қуйидагича

Қарор қилинди:

1. Агрономия факултети битирувчиси Шакаров Икромнинг малакавий иши мавзусини долзарблиги, бажарилган ишининг яқунланганлигини, хулоса ва таклифлар ишининг мазмунидан келиб чиққанлигини ва у барча кўрсаткичлар бўйича ДАК талабига жавоб беришини инобатга олиб, ҳимоя қилишга тавсия этилсин.

Йиғилиш раиси, доцент

Д.С.Нормуродов

Котиба

Г.Улуғмуродова

Мундарижа

Кириш	
1. Адабиётлар шархи	
1.1. Ўтмишдошларнинг кузги буғдой дон хосили ва сифатига таъсири.....	
1.2.Тажриба утказиш шароити.....	
2.1.Тупроклари	
2.2. Тупрок иклим шароити.....	
2.3.Тажрибада ўрганилган Тая навининг таснифи.....	
2.4.Тажриба методикаси.....	
3. Ўтмишдошларнинг кузги буғдой фитосанитар ҳолатига таъсири	
3.1. Уруғларни дала унувчанлиги ва ўсимликларни ҳосилни йиғиштиришгача сақланиши.....	
3.2.Ривожланиш фазалари.....	
3.3.Ҳосилдорлиги.....	
3.4.Ўтмишдошларни кузги буғдойнинг бегона ўтлар билан ифлосланишига таъсири.....	
3.5.Сарик занг билан касалланиши.....	
3.6 Дон сифати.....	
4. Иқтисодий самарадорлик	
5. Жаҳон молиявий -инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йуллари ва чоралари	
6.Мамлакатни модернизация қилиш, фуқаролик жамияти барпо этишнинг асосий йуналишлари ва устувор вазифалари	
7. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги тадбирлари	
8. Ўзбекистонда екологик муаммолар ва уларни бартараф этиш йуллари	
Хулоса ва ишлаб чиқаришга тавсиялар	
Фойдаланилган адабиётлар руйхати	

КИРИШ

Республикаимиз иқтисодиётининг ҳозирги аҳволи унинг келажакда ривожлантириш йўллари Президентимиз И.Каримовнинг «Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» (2008) номли асарида батафсил баён қилинган. Асарда жаҳон молиявий-иқтисодий инқирозининг мазмун-моҳияти, намоён бўлиш шакллари, келиб чиқиш сабаблари, унинг Ўзбекистон иқтисодиётига таъсири, мазкур инқироз оқибатларини олдини олиш ва юмшатишга асос бўлган омиллар баён қилиб берилган. Шунингдек, мамлакатимиз меҳнаткашлари учун ғоят мураккаб ва оғир бўлишига қарамай 2008 йилда эришилган ижобий натижа ва ютуқлар баҳоланиб, республикаимиздаги иқтисодий салоҳиятдан янада кенгрок фойдаланиш имкониятлари кўрсатиб берилган.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда кузги буғдой ҳосилдорлиги барқарор ошаётган бўлсада ғаллачиликда бир қатор муаммолар тўпланиб қолди. Жуда кўп фермер хўжаликларида кузги буғдой ҳосилдорлиги ва дон сифати пастлигича қолмоқда. Кўпгина холларда фермер хўжаликлари дон топшириш бўйича шартномаларни бажаришсада, йилни камомад билан яқунламоқда. Сабаби буғдой етиштириш учун сарф-харажатлар (уруғ, ёқилғи ва мойлаш материаллари, ўғитлар пестицидлар) кў сарфланмоқда. Шунинг учун сарф-харажатларни, ресурсларни, энергияни тежаб, иккиламчи шўрланишни олдини олишга, унумдорлигини оширишга имкон берадиган янги давр талабларига жавоб берадиган агротехнологияларни камлэкс равишда ишлаб чиқиш деҳқончиликдаги енг долзарб муаммолардан биридир.

Бугунги кунда республикаимизда суғориладиган ерларда кузги буғдой ҳосилдорлиги жуда кўп хўжаликларда ўртача гектаридан 30-40 ц ни ташкил етмоқда, аммо интенсив буғдой навларининг потенциал ҳосилдорлиги гектаридан 100-120 ц/га ташкил қилади. Потенциал ҳосилдорлик ва амалдаги ҳосилдорлик ўртасида бундай катта фарқни асосий сабабларидан бири етиштириш технологиясининг шу жумладан кузги буғдойни бир майдонда суриккасига экилишидир.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда кузги буғдой ҳосилдорлиги барқарор ошаётган бўлсада ғаллачиликда бир қатор муаммолар тўпланиб қолди. Жуда кўп фермер хўжаликларида кузги буғдой ҳосилдорлиги ва дон сифати пастлигича қолмоқда. Кўпгина холларда фермер хўжаликлари дон топшириш бўйича шартномаларни бажаришсада, йилни камомад билан яқунламоқда. Сабаби буғдой етиштириш учун сарф-харажатлар (уруғ, ёқилғи ва мойлаш материаллари, ўғитлар пестицидлар) кў сарфланмоқда. Шунинг учун сарф-харажатларни, ресурсларни, энергияни тежаб, иккиламчи шўрланишни олдини

олишга, унумдорлигини оширишга имкон берадиган янги давр талабларига жавоб берадиган агротехнологияларни камлэкс равишда ишлаб чиқиш деҳқончиликдаги энг долзарб муаммолардан биридир. Шу билан биргаликда экологик тоза дон махсулотларини етиштиришда қўлланиладиган азотли ўғитлар, гербицидлар, фунгицидлар, инсектицидлар, микдорини камайтириш ёки уларни қўллашдан жуда ката аҳамиятга ега бўлган муаммодир. Кузги буғдой ҳосилдорлигини ва дон сифатини паст бўлишининг асосий сабабларидан бири буғдой бир майдонда суриккасига бир неча йил давомида ўстириляётганлигидир.

Юқорида қайд етилган муаммоларни ечишда пахта ва ғалла экинлари экин майдонлари қисқартирилган ҳолда экинларни илмий асосда навбатлаштиришни йўлга қўйиш, дуккаклилар оиласига кирувчи экинлардан фойдаланиш муҳум аҳамиятга ега. Хозирга қадар ғаллачиликда ўтмишдошларни шу жумладан дуккакли дон экинларини кузги буғдой сифатига, буғдойзорни бегона ўтлар, шу жумладан кўп йиллик ғалладан (тактак ёввойи сули ва бошқа) ўтлар билан ифлосланиши, кузги буғдойни замбуруғ касалликлари, турли хил зараркунандалар билан зарарланиш даражасини аниқлаш, буғдой фитосанитар ҳолатини яхшилаш ғаллачиликдаги энг вазифа ҳисобланади.

Илдизларида туганак бактериялар ёрдамида атмосфера азотини ўзлаштириб, атроф муҳитга ҳамда ҳосил сифатига салбий таъсир кўрсатмайдиган, биологик азот тўплайдиган, ўсув даври 70-90 кун ташкил қиладиган дуккакли дон экинларини кузги ғалла экинларида кейин жойлаштириш ҳамда улардан кейин яна кузги буғдойни экиш бўйича агротехнологиялари ишлаб чиқаришга жорий етиш юзага келган муаммоли вазиятдан чиқиш йўллари билан биридир. Чунки хозирги пайтда азотли ўғитлардан ва қўлланиляётган пестицидлардан вос кечишнинг имконияти йўқ. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқилган янги ресурс ва энергия тежайдиган технологиялари ишлаб чиқиш буғдойзор фитосанитар ҳолатини яхшилаш йўллари билан излаб топиш, тадқиқотлар ўтказиш ғаллачиликдаги энг долзарб муаммолардан бири.

Ишнинг мақсади- кузги буғдойнинг Самарқанд вилоятида энг кўп экиляётган Тая навининг фитосанитар ҳолати ва ҳосилдорлигига ўтмишдош экинларнинг таъсирини ўрганиш.

Ишнинг вазифалари- кузги буғдой уруғларининг дала унувчанлиги, ҳосилдорлиги, дон сифати, касалликлар, зараркунандалар билан зарарланиши ва бегона ўтлар билан ифлосланишига, иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларига турли ўтмишдошларнинг таъсирини ўрганиш ва таҳлил қилиш.

Иш Самарқанд қишлоқ хўжалик институниг Ўқув-тажриба хўжалигида ўтказилди. Ишда дуккакли дон экинларидан кейин жойлаштирилган кузги буғойнинг Таня навидан энг юқои ҳосил сояда кейин жойлаштирилганда олиниши аниқланди, хулосалапр қилинди ҳамда ишлаб чиқаришга тавсиялар берилди.

Ишни бажаришда ўсимликшунослик кафедрасида ўтказилга тадқиқот натижаларидан фойдаланилди. БМИни бажариш давомида яқиндан ёрдам берган Ўсимликшунослик кафедрасининг профессор-ўқитувчиларига, Ахборот технологиялари маркази ва АРМ ходимларига ўз миннатдорчиликларини билдираман.

1. Адабиётлар шархи

1.1 Ўтмишдошларнинг кузги буғдой ҳосили ва сифатига таъсири.

Ўтмишдошларнинг кузги буғдой дон ҳосили ва сифатига, фитосанитар ҳолатига сезиларли даражада таъсир қилиши турли тупроқ-илим шароитида кузатилган (Атабаева Х.Н., 2000; Посипанов Г.С., 1997; Вавилов П.П. 1986, Керефов К.Н., 1970 ва бошқ.).

Россия Федерацияси ўрмон-чўл минтақасида кузги буғдой учун энг яхши ўтмишдошлага дуккакли ўтлар, сабзовотэкинлари экалиги ва улардан кейн кузги буғдой мўл ва сифатли ҳосил бериши эҳтиёжлари таъминланган бўлишига эришилади. (<http://urozhayna-gryadka.narod.ru>).

Х.Отабоева ва М.Толиповларнинг (1995) тажрибаларини кўрсатишича, суғориладиган деҳқончилик шароитида кузги буғдой ва такрорий экинларнинг турига қараб хар гектар майдон хисобига етиштирилган ҳосил 64.2-79.4 ц енди, энг муҳуми такрорий экинларни экиш орқали алмашлаб экишни йўлга қўйган ердан унумли ва интенсив фойдаланган ва аҳолини озик овқат маҳсулотларига бўлган е Кўпгина тадқиқотларни кўрсатишича, маккажўхори, судан ўти, сорго, амарант ва бошқалар тупроқда кўпроқ биомасса тўплаш имконияти эга. Масалан, Ф.Луксенкнинг [52] маълумотларига қараганда, баҳорги маккажўхоридан 600-631 ц/га, ёзгисидан 500-631 и/га, йил бўйи эса 1100-1200 ц/га силос ҳосили олинган.

Л.А.Спижевская ва М.Тожиев [91]ларнинг таъкидлашича, дуккакли дон экинлар тупроқни бедага нисбатан кам миқдорда зичлайди. Уларни майда илдиз тизимлари ўсимликни ўсиш давридаёқ маълум миқдорда чиринди ва органик моддани бир мунча кўпайтириб, тупроқнинг сув-физик ҳолатини яхшилайд-ди.

З.М.Зауров ва А.Мадраимов [35] ларнинг аниқлашича, жав-дар ҳайдалгандан сўнг йилдан йилга тупроқнинг ҳажм массаси камайиб боради. Бу албатта тўпланган органик массани парча-ланиш натижасидир.

Х.Байқобиловнинг [5] фикрича ҳам оралиқ экинларни экиш натижасида тупроқ зичлигини камайиши кузатилади ва ғўза экиладиган ерга нисбатан тупроқни сув ўтказувчанлиги сези-ларли даражада ортади.

Бонн шаҳридаги Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот инсти-тути илмий ходими В.Уолҗегнинг [131] фикрича, кузги оралиқ экинлар ўстирилгандан сўнг тупроқнинг ҳайдалма қатламида ўсимлик қолдиқларининг майдаланиши

натижасида гектарига 30-60 кг азот тўпланади ва кейинги экиладиган асосий экинни озикпаниши яхшиланади. Бундан ташқари оралик экинлар ҳай-вонлар учун муҳим озика базасини яратади ва тупроқ озика таркибини яхшилайди. Шунингдек, озика унсурларини кузги ва қишки ёғин-сочинлар таъсирида тупроқни пастки қатлам-ларининг ювилиш жараёнини олдини олади.

Шунга ўхшаш фикрларни австриялик олим К.Втеег [128] ҳам тасдиқлаб, у оралик ёки такрорий экинлар қишлоқ хўжали-гини интенсификациялаш учун муҳим омиллардан бири деб ҳисоблайди. "Улар нафақат кўшимча ва арзон озикабоп ўсим-ликлар,-дейди у-балки, улар тупроқ структурасини яхшилайди, унумдорлигини оширади ҳамда алмашлаб экишда донли ва дуккакли дон маҳсулотлари кўпайишини таъминлайди. Тупроқ-нинг сувга чидамли макро ва микроструктурасини, унинг гид-ротермик, ҳаво ва микробиологик хоссаларини белгилайди".

Тупроқ структурасини яхшиловчи ва оширувчи дуккакли дон экинлардан бирини бу соя ҳисобланади. Кўпгина адабиётларда соя тупроқни агрокимёвий ва агрофизикавий хусусиятларини юқори даражада яхшиловчи дуккакли дон экин деб таъриф бе-рилади. Юқоридагиларни асослаб, унинг самараси тўғрисида кўпгина олимлар жумладан, Ю.Г.Корягин [45], Г.Т.Лавринен-ко, К.Эшмирзаев [51], М.М.Салтас [90], К.М.Мирзажонов, М.Насриддинов [59], Е.П.Горелов [26], Х.Ш. Неъматов [68], А.Панжиев [80], Р.Ш.Телляев, А.С.Болкунов, А.Лигаи [110], Х.С.Романов, К.М.Мирзажонов, Р.Т.Талибулин [82] ва бошқ-алар илмий тадқиқотлар олиб боришган.

Ю.Г.Корягин [45]нинг Қозогистондаги тажрибасида соя ил-дизларидаги туганак бактериялар бир гектар майдонда 300 кг/ гача биологик азот тўплаганини кузатган.

В.И.Заверюхин [34] нинг таъкидлашича, сояни илдиз тизи-ми яхши ривожланган бўлиб, у тупроқнинг физик хоссалари-ни яхшилайди ва чуқур қатламлардаги озика элементларининг юқорига чиқишига ёрдам бериб, тупроқдаги азот миқдорини оширади.

Х.С.Романов [83] нинг фикрича, соя кўпгина алмашлаб экиш тизимларида ўзидан кейин экилувчи ўсимликка яхши ўтмиш-дош бўлиб, тупроқни азот билан гектарига 130-150 кг/гача бой-итади, бунда илдиз қолдиқлари 35-40 ц/гани ташкил этиб, тупроқда чиринди миқдорини ортишига олиб келади.

Булардан келиб чиқиб айтиш мумкинки, қишлоқ хўжалик экинларини қисқа ротацияли алмашлаб ёки навбатлаб экишда оралик, дон, дуккакли дон

экинлардан фойдаланишнинг су-ғориладиган ерларнинг тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишдаги асосий фойдали томонларидан бири-бу ерни узоқ вақт давомида узлуксиз ўсимликлар билан қопланиб турилиши бўлиб, бунда тупроқца органик қолдиқлар кўп тўпланиши эва-зига унинг юзаси қизийди, бефойда йўқолаётган намлик кама-яди, тупроқ кам шўрланади, эрозия жараёнларидан кам зарарланади ва қуриб қолмайди. Бундай натижага эса албатта қисқа ротацияли, янги гумус захирасини берадиган алмашлаб экишда асосий экин, такрорий ва оралиқ экинлар тўғри на-вбатлаштирилгандагина эришиш мумкин.

Юқорида оралиқ, дон ва дуккакли дон экинларнинг тупроқ хоссалари учун қай даражада муҳим эканлиги тўғрисида уму-мий маълумотлар бериб ўтдик. Аммо, ҳар бир ўсимликни туп-роқца у ёки бу даражадаги муносабати уларнинг кўп ёки бир йиллик бўлишида эмас, балки уларнинг биологик хусусиятла-рига боғлиқдир. [36] Ўсимликларнинг ана шундай биологик хусусиятларидан бири тупроқда сифатли органик қолдиқ (анғ-

из ва илдиз) қолдиришидир, зеро, тупроқца сифатли органик қолдиқларнинг пайдо бўлиши ўсимлик турига боғлиқ бўлиб, у тупроқдаги чиринди захирасининг бойишига сабаб бўлади.

М.А.Ходановичнинг [123] маълумотларига қараганда қора тупроқнинг ҳайдалма қатламида маккажўхори 49,4 ц/га, И.Си-доровнинг [94] маълумоти бўйича эса 40,9 ц/га илдиз қолдиқлари қолдиради.

Р.Орипов ва С.Жумабоевларнинг (2000) тажрибаларида ҳам такрорий экинларнинг самарадорлиги аниқланган. Буғдой ёки арпа ўрнига маккажўхори, торик, мош, картошка ва вентация даври қисқа экинларни экишни аҳамияти катта бўлиб ердан фойдаланиш коэфцентини 33% гаэкилиши ва алмашлаб экишга қатъий киришга хўжаликлар экинларидан мўл хосил олиш билан бирга ер унумдорлигини сақлаш ва оширишга еришиш мумкинлиги аниқланган.

Д.Абдуллаевнинг (2002) фикрича Республика аҳолисини дон маҳсулотлари билан таъминлаш борасида ката ишлар амалга оширилмоқда, буғдой ўриб олингандан сўнг, то кузнинг охиригача 120-130 кун давомида такрорий экин (маккажўхори, соя, мош, тарик, ем-хошак экинларини) экиб, бир йилнинг ўзида икки марта хосил етиштириш имконияти бор.

Д.Ёрматованинг (1997) тадқиқодларининг кўрсатишича анғизга етиштирилган тарикдан кейин, яна кузги буғдой ёки арпа экилади. Тарик биологик хусусиятларига кўра қисқа кун ўсимлиги бўлиб, 60-70 кунда пишиб

етилади, хар гектар майдин хисобига 15-18 цинтнер дон 30-35 цинтнер сомон олиними исботланган.

И.Хамдамов, П.Шукруллаев ва З.Бобомуродовларнинг (1998) аниқлашича, дуккакли ўсимликлар илдизидаги симбоз яшовчи туганак бактериялар бир йилда гектар майдон хисобига 100-300 кг гача азот ўзлаштиради. Шунинг учун нухотни хўраки ва хашаки навларини Республикамизнинг ерларида кенг раёнлаштириб, Давлат буюртмаси киритилса тупроқ унумдорлигини оширишда ҳамда тупроқнинг биологик азот билан бойитишида ва шу билан бирга экинлар учун етарли бўлишида аҳамияти ниҳоятда катта эканлиги таъкидланади.

М.Пирмаматовнинг (1983) олиб бруган тажрибаларида оралиқ экин (жавдар, сули, арпа, перко, мош, хомак нухот ва бошқалар) чорво учун озуқа манбаи бўлибгина қолмасдан, тупроқ унумдорлигини ошириши, ерда чириндини кўпайтириш, тупроқ структурасини яхшилаши ва бегона ўтларни йўқотиб ерни “вегт”дан тозалашини исботлаган.

М.Тожибоевнинг (1969) Сурхандарё вилоятининг ескидан суғориб келинаётган бўз тупроқлари шароитида ўтказган тажрибаларида, йўлдош экинлар бузилиб, бурунги йили экилган ғузадан енг юқори ҳосил хашаки нухот ёки буғдой экиб, унинг анғизига такрорий унинг такрорий экини сифатида маккажухори экилган дамдан олинган. Шунинг билан бирга оралиқ экинлар ингичка толали пахта ҳосилини хар гектар майдон хисобига 1,4-5,1 цинтнерга ошириш аниқланган. Бунда енг яхши натижа вика ўсимлиги экилган ваариантда олинган.

В.Н.Фирцов (1972) Туркманистон Республикаси дончилик илмий тадқиқод институтида олиб бруган тажрибаларида ўт аралашмалари ва тоза ҳолда экиган бедана ҳосили ва уларни ғузага таъсири бир хил бўлганлигини аниқлаган.

Б.Холиқовнинг (2004) тажрибаларида аниқланишича кузги буғдойдан кейин 2 йил давомида беда етиштирилса, натижасида тупроқда гумус миқдори 0,183% га, азот еса 0,028% га ошган. Бедани 3 йил сақлаб парвариш қилинган дамада еса гумус 0,230% га азот 0,047% га ошгани ҳолда бедадан кейин экилган ғўзанинг кўшимча ҳосили 4 йил давомида тегишлича 5,1; 4,4; 0,38 ва 20 цинтнерга ташкил етган.

Р.Орипов тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари (И қисм) Ҳалқаро илмий амалий конференсия маърузалари асосидаги мақолалар тўлами. Т 2007 йил.

Дехқончиликнинг янги тизими пахта ғалла алмашлаб экишда оралик экинлардан кенг фойдаланиш орқали кўпгина муаммоларни ҳал қилиш мумкин. Енг аввало, экин турларининг навбатлашуви юпроқдаги майда организм шур ва сони бошқарилишида муҳим рол ўйнайди. Чунки бир ўсимлик бир майдонда экилавергач, унга хос бўлган касаллик инфэкциялари ва бегона ўтлар кўпаяверади. Содир бўлаётга микробиологик жараёнлар ва фаоллиги пасая боради. Тупроқдаги организмлар танглиги бузилади. Оралик экинлар ёрдамида фотосинтетик фаол (актив) радиация (ДАР) нинг фойдали иш коефцентини кўпайтириш имкониятига ега бўламиз. Фаол биологик энергия билан бойитилади. Оралик экинларнинг айрим олиндан микроорганизмлар гуруҳига ижобий таъсири натижасида тупроқда ўсимлик ўзлаштира оладиган нитрат ва фосфат бирикмалар захираси вижудга келади. Бунунг учун, енг аввало гетератроф бактериялар, кейин эса автотроф бактериялардан азот ва фосфор бактериялар озуқа манбаини оралик экинлар экиш орқали вужутга келтириш мумкин.

Маълумотларга асосан оралик экинлар экилаган майдонларда бактериялар, фойдали замбуруғлар сони 10 – мартагача кўпайиб вилт касаллиги инфэкцияси кескин камаяди. Оралик экинлар майдонида бегона ўтлар сони 3 – 4 марта кам бўлиши аниқланган.

Республикамиз дехқончилигида ёруғлик ва иссиқлик етарли ҳатто куз ойида ҳам қўёшни кулар, масалан Самарқандда 20.15 соат йиллик қўёш, радиоцилси еса 1мг юзага 181,1 ккалорияга тенг. Кузги ва ерта баҳорги ойлар каш талабчан ва ерта вегетация даври қисқа совуққа чидамли ўсимликларни етиштириш ва шу йил билан қишки дехқончиликни вужудга келтириб, етиштирилган осимликлардан ем-хашак, яшил ўғитлар ва озиқ-овқат мақсадларида фойдаланиш имкониятини яратади.

Узоқ йиллар мобойнида олиб борилган кузатишлар ва тажрибалар натижаси Республикамининг ҳар бир тупроқ иқлимишароитида кузги-қишки ва ерта баҳорги кўпкина дуккакли ва дуккаксаиз ўсимликлар ем-хашак, яхши ўғит мақсадида фойдаланиш учун ўрганилиб, ажратилди ва ишлаб чиқаришга тавсия етилди.

Қуйидаги жадвалда оралик экинларининг Самарқанд вилояти шароитида узоқ йиллар мобайнида етиштириш ўртача ҳосилдорлик келтирилган.

Оралик экинларининг иккинчи муҳим фойдали томони хужалик юритишда биоэнергетик материални кўпайтирилишидир. Ўсимлик қолдиқларида ташқари

фермер хужаликлари кўп миқдорда яшил масса ҳисобига чорва орқали гунг оладилар ва бу ўғит сифатида ишлатилади.

Ғўза-ғалла алмашлаб экишда тупроқ агрофизикавий хоссаларини ўзгариши Б.М.Ҳолиқов, Р.СҲ.Ҳолиқов,Р.Ш. Тиллаев, С.Чолдаев ЎЗПИТ(Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва оммавий асослари) Ҳалқаро илмий-оммавий конференция маърузалари асосидан мақолалар тўплаш Т 2007-йил.

Тажрибанинг иккинчи йили кузда оралиқ экинлар экилиши ҳам тупроқнинг сув утказувчанлиги ижобий таъсир етди.

Назорат вариантыда ушбу кўрсаткич баҳордагига нисбатан 43-45%га кузги бугдойдан кенг такрорий экин экилмаган вариантда 51-53%га оралиқ экинлар экилган вариантларда еса 11-12%га камайтирилганлиги кузатилади.

Кузги бугдой навларининг ривожланиш даврларида тупроқдаги ҳаракатчан ИРК-нисбатлари.Т 2007-йил юқоридаги тўплам>

Кузги бугдойни ҳар хил усулларда экишнинг ҳосилдорликка таъсири. Ш.Шодмонов,Ф.Ҳасанова(Юқоридаги тўплам)2007-йил.

Ғаллага минерал ўғитлар (соф ҳолда) экиш олдида 46 кг фосфор,11кг азот, 56кг калий ўғити берилди. Майсани ундириб олиш нақсадида гектарига 550-600 м³ ҳисобида суғорилди. Бундан ташқри кузда ерта униб чиққан майса қишки яхши тиклаб кўриши учун(соф ҳолда)34гектарга ҳисобидан азотли ўғит билан озиқлантирилди.Ғаллани жами 146кгга азотли ўғит берилди.

Баҳорда озиқлантириш ерта баҳорда ғалланинг туплаш даврида (соф ҳалда) 62 кг /га , иккинчи озиқлантириш найчалаш даврида 50 кг/ га ҳисобидан ўтказилди. Баҳор келишига қараб 2-3 марта суғорилди. Бегона ўтларга қарши трометда гербициди (20гектарга) билан ишлов берилди. (Г.Н.Абдалова, Ҳ.Раҳимов, 2007).

Шундай қилиб чиқиб,тепик буз тупроқларда алмадҳлаб экишнинг қисқа потолияларидан (1;2;1;1;)бошоқли дон экинларидан , хусусан кузги бугдойдан такрорий экинлар етиштириш ,тупроқ унумдорлигини ошириш экинлар унумдорлигига маъдан ва маҳаллий ўғитлар таъсирини ҳамда ушбу экинларни ва маҳаллий ўғитларнинг келишига таъсирини ўрганиш мақсадга мувофиқдир.

Озиқлантириш меёрларининг кузги бугдой ҳосилдорлигига таъсири Л.Бўриев, О.Абдуллаев, М.Муронов, НЖумаев юқоридаги тўплам 2007 йил.

Кузги буғдой майсаларини озуклантириш меъёрига боғлиқлик даражаси аниқланганда шу нарса ойдинлашдики, азотли ўғит меъёрини ошириб боориш тенденцияси унинг ривожланишига мос равишда ижобий таъсир етиши аниқланди. Дастлабки (1.04) фонологик кузатувга енг паст бўйли буғдой (50,2-45,1 см) шудгор остига фақат фосфорли (90 кг / га) ва калийли (60 кг / га) ўғитлар берилганда кузатилди.

Шундай фолда майсалар 180 кг/га азотли ўғитлар билан озуклантирилганда ўсимлик чуча миқдордаги ўғит хисобидан 2,1-5,6 см кўроқ ўсиши қайд етилди. Азотли ўғит меъёрининг 30 кг/га ошириши ўз таъсирини ўрсатади.

М.Қулаевнинг (30) тажрибаларида Азарбайжон республикасининг Шервон чўлида кузги ранг, горох билан қўшиб экилганда далада 9 йил давомида ўртача гектаридан 510 центнер кўк масса, кузги горох жовдар билан қўшиб экилганда далада ҳар гектар майдон хисобига 467 центнерга горох сулди билан қўшиб экилганда еса, ҳар гектар майдондан 468 центнер кўк масса олинган. Ушбу биомасса ҳайдалиб ўрнига ғўза ўстирилганда назорат даласига нисбатан пахта ҳосили 5-6 центнерга ошган. Шуларни еътиборга олиб Республикада беда экинидан сўнг 3 йил ўткандан кейин оралиқ экинлар экиши ва уларни ҳар икки йилда такрорланишини тавсия етган.

В.Г.Береобэкийнинг ва Н.Сафиевларнинг (14) Собиқ Союзнихининг тажриба ўтказиш хужалигининг тиник бўз тупроқ шароитида ўтказилган тажрибалари шуни кўрсатадики 4 йил мобайнида маккажухори дон учун экилиб ўрнига сидерот учун горох экилганда ва бахорда ҳайдалиб ғўза ўстирилган вариантларда пахта ҳосилдорлигини гектарига 42,0 центнерни, худди юқоридагидэк аммо сидерот учун вика экилган вариантда пахта ҳосили 41,3 центнерни ҳамда вика жовдар билан аралаштирилиб, қоплама қилиб экилган ғўза ҳосили 41,1 центнерни горох жобдор билан аралаш қилиб экилганда пахта ҳосили 40,5 центнерни, мунтазам ғўза экиб келинган (назорат) вариантыда еса, пахта ҳосили 37,6 центнерни ташкил етган. Демак седерат учун жавдар қўшилиб икки компонентали қилиб экилган компаненталарида соф ҳолда горох ва вика экилганга нисбатан пахта ҳосили бироз бўлсада камайиши аммо назорат вариантыга қиёслаганда 3.5-4.4 центнерга ҳосилдорликни кўпайиши аниқланган.

Қ.Мирзажонов ва Қ.Юсуфжоновларнинг (36) тажрибаларини кўрсатишича, сидерат экинлари кузги жавдар ва жавдарга ракс аралаштириб экиб порвариш қилинганда эрозияга учраган тупроқларнинг унумдорлиги ошиб, ўрнига ғўза экилганда унинг ҳосилдорлиги ҳар гектар майдон хисобига ўртача 3.1-4.9 центнерга ошиши аниқланган.

Б. Холиқовнинг (63) Қарши чўлининг шақир тупроқларида олиб борган тажрибаларидан маълум бўлишича, кузги буғдой етиштиришда маълумўғитларни (НРК) гектарига 200, 140, 100 меёрида қўллаш, назорат вариантыга нисбатан ўғит берилганда хар гектар майдон хисобига 30,8 центнер қўшимча дон ҳосили олишни таъминлаган. Бўғдойдан кейин анғиз такрорий экин сифатида мош экилганда ўртача 3 йил давомида 15,4 центнер ҳосил олиб тупроқнинг 0-30 см қатламида гумусни 0.01 фоизга ошишига маъдан ўғитларни гектарига (НРК) 50;50;50 кг бериб яна 2 тонна гунг берилганда, қўшимча 19,1 центнер дон ва такрорий экин мошдан 14,3центнер олиниб гўмус миқдорини 0,018 фоизга, фақат 40 тоннага гўнг берилганда қўшимча дон 15.1центнер мош экилганда12.6 ҳосил олиниб, гўмус миқдори 0.025 фоизга ошганлиги аниқланган.

Б.Холиқов (64)бажарган тажрибаларини умумлаштириб, ўртача ва кучсиз шўрланган унумдорлиги ўртача балл бонитенш 41-60 ва 61-80 баллни ташкил қилганда фермер хўжаликлари учун ғўзадан кейин оралиқ экин экишни кузги буғдойдан кейин такрорий экин сифатида дон-дукакли экин экишни яъни кузги буғдой такрорий экин: ғўза+оралиқ экинлар(жавдар, рапс, перко, берсиз, тритиколи ва ҳ .к.) экиш тавсия етилади.

Соя экилгандан сўнг экилган буғдойнинг донини таркибида оқсил ва клейковина миқдори бошқа такрорий экинлар (маккажухори, аралаш сидерат экинлари)дан кейин экилган буғдой дони таркибидаги оқсил ва клейковина миқдорига нисбатан анча кўп бўлганлиги, яъни маккажухоридан кейин экилган буғдой дони таркибида оқсил 13.9 фоиз, клейковина 27.2 фоиз, аралаш сидератлардан кейин экилган буғдой дони таркибида эса 14.4 фоиз оқсил ва 27.7 фоиз клейковина ташкил қилган ҳамда соядан кейин экилган буғдой дони таркибида оқсил 14.9 фоиз, клейковина 28.3 фоизни ташкил етганлиги маълум бўлган.

Б. Холиқов ва А.Аминалар(62) ўтказган тажрибаларидан маълум бўлишича, кузги буғдой анғизга мос такрорий экин сифатида экилганда чиринди дастлабки миқдорига қараганда 0.23 фоиз азот, 0.03 фоиз фосфор 0.035 фоизга ошган. Соя экилган далада эса чиринди 0.030 фоиз, азот 0.03фоиз, фосфор 0.025 фоизга кўпайган.

Оралиқ экинлар экилган тажрибасида яъни рапснинг илдиз ва анғиз қолдиқлари хар гектар майдон хисобига 2.7 тонна , перко экилган далада 3.7 тонна, тритикале экилганда 4.7 тонна арпа, перко ва жавдар аралаш экилган далада 5.8 тоннани ташкил қилиб буларни чириши натижасида хар гектар майдон хисобига 24 килограммдан 60 килограммгача биологик азот тўпланган

вагулеус миқдорини ошириб беради. Натижада ғўза ҳосилдорлиги назорат вариантыга биноан 3.9 сентнердан 7.4 сентнергача ошганлиги ҳисобга олинган.

Оралик экинларнинг тупроқ унумдорлигига ва ундан кейин экиладиган ва парвариш қилинадиган ғўза ўсимлигининг ўсиши , ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш учун 2004-йил кузда ўсиб турган ғўза қатор орасига 27 октябр куни ране, терко, горох уруғлари экилди.

Сидерат экинлари экиш учун ғўза қатор ораси КПХ-4 русумли култиватор ёрдамида юмшатилиб уруғлар экилди ва суғориш учун егатлар олинди.

Дон экинлари жумладан кузги буғдойдан кейин экиладиган ғузанинг вилт билан касалланиши камайиб ҳосилдорлиги 3-4 сентнерга ошади. Яхши ривожланган кузги буғдой бегона ўтларни ривожланишига тўсқинлик қилиб далани бегона ўтлардан тозалайди. Кучли ривожланган попуқ илдизли тупроқ структурасини яхшилайди, органик модда билан бойитиб унумдорлигини оширади. Шунинг учун ғўза алмашлаб экиш майдонларида бошоқли дон ва чорвачилик учун озуқа етиштиришни кўпайтиришга имкон беради.

Карамчук З.П. (1981) маълумотлари бўйича буғдойдан кейин буғдой такрор экилганда замбруғ ва бактерияларнинг кўпайиш фаоллиги пасаяди. Бу билан тупроқда ўсимликнинг қолдиқлари касаллик кўзғатувчилар, актинолицетлар, замбруғлар ва ўсимлик токсик моддалари кўпаяди.

Кузги буғдойни буғдой, арпа ва юшқа бошоқли экинлардан кейин экилганда А.Я.Чернова ва бошқалар, И.Н.Листонардов ва бошқалар тадқиқотларига кўра ҳосилдорлик сезиларли даражада пасайганлигини И.Г.Придко, И.О. Шапович, И.Б.Браженко, А.П.Райко тадқиқотларида эса доннинг технологик сифат кўрсаткичлари ёмонлашганлигини қайд етишади.

Тажрибаларимиз натижалари шуни кўрсатдики қаттиқ буғдой юмшоқ буғдойга нисбатан тупров унумдорлигига ўтмишдош экинга ва ўғитга экиш, экишни оптимал муддатларида ва миёрларида ўтказишга умуман юқори агротехникага яъни юқори агрофонга талабчандир. Тажирибаларимизда ўтмишдошлардан кейин экилган қаттиқ буғдой ҳосили вариантлар бўйича гектаридан буғдой+буғдой(назорат)-50.5ц; беда+буғдой 62.5 ц; маккажухори+буғдой-54.4 ц; ғўза+буғдой-57.2 ц; нухат+буғдой-60.3 ц; мош+буғдой-58.3 ц; оралик экин+буғдой-62.1 ц.ни ташкил етди. Ўтмишдошлар ҳисобига энг юқори кўшимча дон ҳосили бед+буғдой-12.0 ц., нухат+буғдойда 9.8 ц.ни ташкил етди. Шунингдек қаттиқ буғдой донининг шишаси менлиги, натура оғирлиги мингта дон массаси дон таркибида оқсил ва клейковина ҳамда

макорон сифат кўрсаткичлари утмишдошлар дукакли ут ва дукакли дон экинларидан ҳамда оралик (сидерат экини) экинларидан кейин экилган пайкалларда юқори бўлиши кўзатилади.

Буғдой экинлигининг ўсиши ва ривожланиши жуда кўп ривожланиши жуда кўп омилларга хусусан навнинг ирсий хусусиятига, хароратга, тупроқ ва ҳаво намлигига ўсимликнинг касаллик ҳамда зараркунандалар билан зарарланишига озиқланишдаражасига, экиш муддати ва меёрларига боғлиқ бўлади. Ўзбекистон шароитида ўстириладиган буғдой навлари тўпроқ ва ҳаво намлигига, ўсимликнинг касаллик ҳамда зараркунандалар билан зарарланишига, озиқланиш даражасига, экин муддати ва меёрларига боғлиқ бўлади. Ўзбекистон шароитида ўстириладиган буғдой навлари тупроқ ва ҳаво қирғоқчилигига ҳамда юқори харорат тасирларига бардош бера олиши лозим.

Татқиқотларимизда ўсимликнинг намлик билан таъминланиши яхшиланиши билан сўғорилмаган ўсимликларга нисбатан ўсимликнинг касаллик ҳамда зараркунандалар билан зарарланишига боғлиқ бўлади. Истиқлол навида азотли ўғит меёрларини азот 210 кг бўлганда (фон P₉₀K₆₀) ўсимлик ўсув даври 6-7 кунга, кузда экиш муддатларининг кечикиши билан ҳам пасайди. Эрта муддатда (1-10) кунда экилганда ўсимлик ўсув даври 256 кун, (11.11) экилганда 205 кунни ташкил этди.

Н.Х.Халилов (1994) ўтказган тажрибаларда тупроқнинг 1 м қатламида сув миқдори ўтмишдошларга боғлиқ ҳолда 1370-1420 м³ бўлган. Бу намликнинг асосий қисми тупроқнинг фақат пастки қатламларида бўлиб, у буғдой уруғлари томонидан униб чиқишда фойдаланилмайди. Шунинг учун Ўзбекистон шароитида уруғларни экишдан олдин, экиш олди ёки нам тўплайдигансуғоришларни ўтказиш тупроқдаги нам танқислигини бартараф қилади. Бўз тупроқлар шароитида сизот сувлар 6-7 м чуқурликда жойлашганда нам тўплайдиган суғоришларнинг оптимал меъёри

Оптимал бу кўрсаткичлар сизот сувларининг жойлашиши чуқурлигиёғингарчиликлар миқдorigа юоғлиқ холда ўзгариши мумкин. Кузги буғдойнинг суғориш режимининг тарихииккита амалтаъсирида ривожланган бир томондан буғдой биологиясини тадқиқ қилиниши бошқа томондан ишлаб чиқариш иқтисодиётини энергия таъминоти таъсирида. Шу билан биргаликда суғориш режимини ривожланиш фазалари бўйича тавсияномалар ўсимликнинг биологик эҳтиёжи ва ишлаб чиқаришни энергия-иқтисодий имкониятларини келишуви деб қараш мумкин. Кузги буғдойни суғориш бўйича дастлабки тавсияномаларда (Заленский Р.Г 1923; Данлиевич М.М 1932; Деленикайтес С.А. 1935) бир икки ўсув давридаги суғоришларни ўтказиш кўзда тутилган. Бу даврда

буйи паст навлар ҳали яратилмаган эди ва бундай суғориш тартиби кузги буғдойдан 35-40 ц/га донҳосили олиш учун етарли эди.

1.2. Тажрибани ўтказиш шароити.

Қишлоқ хўжалик экинлари шу жумладан кузги буғдойдан мўл ва сифатли ҳосил етиштиришда минтақанинг табиий иқлим шароити муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Кузги буғдойнинг қишга чидамлиги, ҳосилининг шаклланиши, ҳосилдорлиги, дон сифати, агротехник тадбирларнинг ўтказилиш муддатлари минтақанинг тупроқ-иқлим шароитига боғлиқдир.

Зарафшон водийси Ўзбекистон республикасининг марказий қисмида жойлашган, океанлардан узоқ бўлганлиги учун ҳудудни субтропик континентал иқлим гуруҳига киритиш мумкин. Иссиқлик, ёруғлик, суткалик ва йиллик ҳаво ҳароратнинг кескин ўзгариши, атмосфера ёғингарчиликларининг камлиги ҳамда уларни мавсум бўйича тақсимланиши, ҳаво намлигини пастлиги Зарафшон водийси учун хосдир (Б.П.Алисов, О.А.Дроздов, Е.С.Рубинштейн, 1952; Л.Н.Бабушкин, Н.А. Когай, Ш.С. Закиров, 1985).

Е.П. Каровин, А.И. Розанов (1933) алоҳида олинган мавсум гидротермик режимини хусусиятларини ҳисобга олиб ўсимликларни мезотермик ва ксеротермик ривожланиш фазаларига ажратади. Т.Н. Бабушкин (1957), чўл ўсимликлари ва дала экинларини қиш давридаги вегетациясига фактларига асосланиб, ўсув даврини учинчи фазаси – микротермик фаза тушунчасини киритишни таклиф қилади. Бу фаза ўсимликларни кеч кузги ва қишги даврларида, тупроқда етарли намлик бўлганда ҳарорат $+5^{\circ}\text{C}$ дан ошмаган даврини қамраб олади.

Кейинроқ Л.Н.Бабушкин, Н.А.Когай, Ш.С.Закиров (1985) об-ҳаво шароитини йиллик циклини 4 даврга бўлади: кузги-нам, қишки-совуқ ва нам, баҳорги-нам, ёзги-иссиқ ва қуруқ.

Водийнинг иқлим шароити, йиллик атмосфера ёғингарчиликларнинг тақсимланиши, жойнинг денгиз сатҳидан жойлашиш баландлигига ҳам боғлиқ

равишда ўзгаради. Зарафшон водийси шарқдан ғарбга қараб денгиз сатҳига нисбатан пастлашиб боради. Шунинг учун худуднинг энг қурғоқчил қисми денгиз сатҳига нисбатан паст жойлашган ғарбий қисми ҳисобланади. Зарафшон водийсининг ўрта қисмида жойлашган Самарқанд шаҳрида йиллик ёғингарчилик миқдори 300-350 мм бўлса, шарқий қисмидаги тоғли минтақада 500-900 мм ташкил қилади. Серёғин йиллари атмосфера ёғингарчиликларининг миқдори ўртача кўп йиллик кўрсаткичларга нисбатан икки баробар ортади.

Зарафшон водийсининг текислик қисмида 10°C дан юқори ижобий ҳарорат ҳарорат йиғиндиси 4000-4500°C. Бундай термик ресурслар водийда, суғориладиган шароитда барча кишлок хўжалик экинларидан шу жумладан иссиқсевар экинлардан ҳам мўл ҳосил олиш имкониятини беради. Термик ресурслар суғориладиган ерларда экинлардан бир йилда ҳосил олиш учун етарли.

Самарқанд вилоятида куз барқарор, ҳароратнинг 15°C пасайиб бориши кўп ҳолларда ноябрнинг охирига тўғри келади (Б.Е. Сумочкина и др. 1977).

2.1. Тупроқлари

Тажрибалар ўтказилган минтақа тупроқлари ўтлоқ-бўз тупроқ ҳосилқилувчи она жинси асосан мос ҳолда аллювие ётқизиклардан иборат бўлиб, юқори карбонатлик учрайди. Шунинг учун тупроқ сувни сўрим муҳити нейтрал ва кучсиз миқдорлидир.

Бу ётқизикларнинг тагида шағал, қумоқ ва соз қатламларига эга бўлган қатлам – қатлам жойлашган келтиримсмалар мавжуд. Дарё ўзанидан ташқари, аллювиал тэкислик учта трассага бўлинганлиги яққол сезилиб туради. Биринчи трасса лентасимон чўзилган бўлиб, тупроқлари қалин шағал қумлар билан қопланган. Баъзида қумлоқ келтирилмалар устида ҳосил бўлган. Сизот сувлари сатҳи юзада (0.5-1.0) чучук. Иккинчи терасса биринчисидан 5-7 м баланд тэкисликларида жойлашган бўлиб, тупроқлари аллювиал ва агроирригацион келтирилмалар устида пайдо бўлган. Иккинчи террасага Зарафшон дарёсининг икки қисмига, Оқдарё ва Қорадарёга ажралган, яъни Миёнқол ороли ҳам киради. Бу минтақада гидроморф тупроқлар тарқалган бўлиб, суғориладиган ва эскидан суғориладиган тупроқ қатламларида агро-ирригацион келтирилмалар кўп учрайдиган ўтлоқ-бўз тупроқлар тарқалгандир.

Сингдирилган катионларнинг 60-75 %и Ca^{2+} , 10-15 %и Mg^{2+} ионига тўғри келади. Ўтлоқ – бўз тупроқлар сингдириш сиғимининг 7-8%и K^+ ва Na^+ ионига тўғри келади. K^+ ионига Na^+ иони нисбатан кўп миқдорда учрайди. тажриба даласининг тупроқларини агрохимёвий тавсифлаш учун ҳайдов қатлами (0-30см) ва ҳайдов ости қатлаидан (30-60см) тупроқ намуналари олиниб таҳлил қилинди. тупроқ қатламларида тегишлича гумус миқдори 1.20; 0.82; умумий азот 0.12; 0.09; умумий фосфор 0.25; 0.18; умумий калий 2.24; 2.15%, ҳаракатчан фосфор 4.5; 16.9 алмашинувчан калий 201-180 мг/кг бўлиб, тупроқ профили буйлаб пастга тушган сари бу миқдорнинг камайиши холлари кузатилди.

Тупроқ сувли сўримининг муҳити деярли нейтрал $\text{pH} = 7.0 - 7.3$.

Тупроқ сингдириш сиғими 12.6-13.3 мг эк/100г тупроқда.

Сингдирилган катионларнинг 70.8 - 73.9% и Ca^{2+} , 17.9 – 21.0 % и Mg^{2+} , 5.1 – 7.6 % и K^+ катионига тўғри келди. Сингдирилган асослар миқдори тупроқнинг ҳайдов ости қатлами сари ортиб бориши қайд қилинди.

Тажриба даласи тупроғининг агрохимёвий тавсифи.

2.1 жадвал

Қатлам, см	Гумус, фоиз	Умумий фоиз			P_2O_5 , мг/кг	K_2O	РХ сувли сўрим	Сингдирилган асослар йиғиндиси мг/экв/100г тупроқда			Сингдирилган асослар бўйича сиғими, мг, экв/100г тупроқда
		Н	Р	К				Ca^+	Mg^+	K^+	
0-30	120	0.12	0.25	2.24	4.5	201	7.0	9.43	2.31	0.96	12.6
30-60	0.81	0.09	0.18	2.15	16.9	180	7.3	9.60	2.83	0.73	13.3

Тажриба даласи тупроқларининг механик таркибини таҳлил қилишда тупроқнинг 0-10, 10-20 см қатламларидан олинган намуналаридан фойдаланилди.

Маълумотлар, тажриба даласи тупроқлари механик таркибига кўра, ўртача кумоқ эканлиги кўрсатди. Юқори 0-10 см қатламда (10.01 мм) физик соз зарраларнинг миқдори ўртача 42.31 фоиз, 10-20 см қатламда эса 39.04 фоизни ташкил етди. Бу кўрсаткичлар тупроқнинг механик таркиби ўртача кумоқ эканлигидан далолат беради. Бундан ташқари, тупроқ таркибида лойқалар миқдорининг 10-20 см қатламда кўп бўлиши тупроқ таркибида гумус, азот ва бошқа элементларнинг кўп эканлигини кўрсатади.

Тажриба даласи тупроғининг механик таркиби.

2.1.2 жадвал

Тупроқнинг механик таркиби	Йиллар	Намуна олинган тупроқ қатлами, см	Гигроскопик намлик, %	Фракция таркиби					Фоиз ҳисобида		
				Йирик ва ўрта кум 1-0.25 мм	Майда кум 0.05 мм	Йирик чанг 0.25-0.01 мм	Физик соз миқдори, 20.01 мм	Ўртача чанг 0.01-0.005 мм	Майда чанг 0.005-0.001 мм	Лойқа, 0.001 мм	Физик кум миқдори 0.001 мм
Ўртача кумоқ	2009 й	1-10	1.24	0.187	6.942	33.76	40.99	6.14	22.60	13.44	42.18
		10-20	1.38	0.174	3.212	33.54	36.93	7.18	15.17	20.52	42.87

2.2. Тупрок иклим шароити

Йилнинг иссиқ мавсумида ёғингарчилик деярли кузатилмайди. Куз ва қиш ойларида об-ҳавонинг ўзгариб туриши ва ёғин-сочиннинг асосий қисми ёғиши кузатилади. Йиллик ўртача ҳарорат 13.4°C, ёғингарчилик миқдори 340 мм. Иқлим кўрсаткичларига тоғ массивлари мавжудлиги катта таъсир кўрсатади.

Кузги ҳаво нисбий намлигининг пасайиши ва ҳаво ҳароратининг 1.6°C бўлиши билан тавсифланади.

Тадқиқот ўтказиш йиллар давомида иқлим шароитлари натижалари таҳлил қилиниб қуйидаги хулосаларга келинди:

Тажриба ўтказилган йилда об-ҳаво шароити.

(Дахбед менюстанциясининг маълумоти)

2.2.1 жадвал

Ой	Ўртача ҳаво ҳарорати °C	Ҳавонинг нисбий намлиги %	Ёғингарчилик миқдори, мм
2008 йил			
Январь	-8.3	90	32.4
Феврал	-1.3	86	37.6
Март	14.1	57	25.4
Апрел	16.2	60	64.9
Май	22.1	49	17.8
Июн	26.3	39	-
Июл	27.5	41	1.2
Август	26.0	40	0.0
Сентябр	20.1	46	6.4
Октябр	13.2	64	43.2
Ноябр	7.6	72	27.2
Дэкабр	3.6	82	55.1
2009 йил			
Январь	3.0	63	30.9
Феврал	6.0	79	63.7
Март	10.6	73	67.2
Апрел	12.1	76	112.5
Май	19.4	63	50.6
Июн	23.2	48	30.8
Июл	26.3	41	0.0
Август	24.2	47	1.2
Сентябр	19.9	54	0.3

2.3.Тажрибада ўрганилган Тая навининг таснифи

П.П.Лукьяненко номидаги Краснодарь қишлоқ хўжалик илмий тэкшириш институтида Ф 1 авлодининг (Спартанка Х Лютенсценс 42384151)х Лютесцено 42384151 дурагайининг 12 Ф2 авлодидан якка танлаш йўли билан яратилган.

Муаллифлар Ли Н.И. Пучков, Ю.М.Бескалева, Л.А. Колесников, Ф.А.Лесок, Н.И.Кушмов, Б.Р.Алфимов, Б.А.Казарцева, А.Г.Фоленко 2000 йилдан Республиканинг сўғориладиган ерларида кузги муддатларда экишчун давлат реестрига киритилган. Лютесценс турига мансуб биологик кузги бошоғи оқ цилиндрсимон, ўртача узунликда ва зичликда пишгандан сўнг ётиб қолишга мойил. Бошоқ қипиғи тухумсимон. Тишчаси қисқа ва ўткир. Дони тухумсимон шаклда қизил, ўртача йирикликда 1000 та донининг вазни 383.3 дан 47.5 граммгача. Ўртача ўрта пишар Ўзбекистон шароитида асосий регионларда ўртача 210-230 кундапишади. Жанубда 184 кунда пишади. Ўртача дон ҳосилдорлиги 2000 -2004 синов йилларида Республиканинг суғориладиган нав синаш шахобчаларида гектаридан 42.5-57.3 центнергача юқори ҳосил Урганч нав синаш шахобчасида 64.3 центнер олинди.

Нав паст бўйли, ётиб қолиш ва тўкилишга бардошли 4.7-5 баллга тенг. Қишлоқ хўжалик касалликлари ва хашоратлари билан кучсиз даражада 150%гача зарарланади. Республика нон инспекцияси лабораториясининг маълумотига кўра навнинг нонёпишга технологик сифати яхшидан аълогача 4.0, 5.0 балл оқсил 11.5 -13.7 Клэковина 25.0-31.0% , ИДК 85-95 йил.

2.4.Тажриба методикаси.

Дала тажрибаларини қўйишда пайкалчаларининг катталиги 50 м^2 4 такрорий қилиб конкурс нав синови методикаси талаблари асосида ўтказилди. Пайкалчалар энини узунлигига нисбатан 1/5-1/10 нисбатга сақланди.

Пайкалчаларни жойлашиши кетма-кет бир ва икки ярусли суғориш ўқ ариқларига перпендикуляр жойлаштирилди.

Ўтмишдош буғдой. Тажрибаларда тупроқдаги намлик чэкланган нам сиғимининг 70%дан кам бўлмаган ҳолда сақланди. Тажрибада ўрганилган усуллардан бошқа барча технологик усуллар минтақа бўйича қабул қилинган умумий агротехника асосида ўтказилди. Тажрибада кузги буғдой ҳосилдорлиги барча вариантларда бевосита комбайнлар ёрдамида ўриб янчиб олиш йўли билан аниқланди. Олинган ҳосил стандарт, намликка ва 100% тозалikka келтириб ҳисобланди. (Доснихов Д.А. 1985).

Кузатишлар ва биометрик ўлчовлартоқ қайтарикларда модел ўсимликларда олиб борилди. Феналогик кузатишлар қишлоқ хўжалик экинларини нав синаш инспекцияси методикаси бўйича ўтказилди. Дуккакли экинлар илдизидаги туганаклар сони ва вазни уларни азот тўплаш Г.Э.Поенанов методикаси бўйича ўтказилди.

Ўсимликнинг ўсиши, ривожланишини ўрганиш ва кузги буғдой ҳосилдорлигини баҳолаш бўйича қуйидаги татқиқотлар ўтказилди.

Уруғларни дала унувчанлигини ва ўсимликларни туп қалинлиги, қишлоғга кетиш олдидан, қишлоғдан кейин ҳамда ҳосилни йиғиштиришдан олдин доимий кузатиш олиб бориладиган 0.5 м^2 майдончаларда пайкалчани диагонали бўйича жойлашган 10 та жойида ҳисоблаб борилди.

-Кузги буғдой деометрик кўрсаткичлари 4 такрорланишдаги 0.5 м^2 майдончалардан танлаб олинган 20 та ўсимликни олиб бош ва ён

Нолларни ҳосил бўлиш тартиби аниқлаб борилди. Мум пишиш фазасида маҳсулдор тўпланиш аниқланди.

Ётиб қолишга чидамлик чамалаш усули билан 5 баллик шкала бўйича бошоқлаш ва доннинг мум пишиш фазаларида аниқланди. Тажрибада 5 балл ётиб қолиш кузатилмаган пайкалчаларда 4 балл айрим жойларда ўсимлик қисман ётган пайкалчаларда 3 балл ўртача ётиб қолган пайкалчаларда 2 балл, ҳосил йиғиштирилиши қийин бўлган, кучли ётиб қолган пайкалчаларда 1 балл ҳосилни йиғиштириб олишга киришгунча ўсимликлар анча вақт давомида ётиб

қолган хосилни фақат қўлда йиғиштириш мумкин бўлган пайкалчаларда бахоланди.

Тажрибадаги кузги буғдойнинг хосил структурасини аниқлаш учун хосилни йиғиштириб олишдан олдин ҳар бир вариант ва такрорликларда белгилаб қўйилган (05 м²) пайкалчалардан 100 туп ўсимлик намуналари олинди ва лаборатория шароитида уларда ўсимликнинг бўйи умумий ва махсулдор поялар ҳамда 1 м² даги бошоқли поялар сони бошоқ узунлиги бошоқ ва бошоқчалардаги донлар сони, бир бошоқдаги ва 1000 та доннинг массаси 1м² пайкалчадан олинган дон ва дон чиқиши ифлосланганлик даражаси шишасимон ва натураси ГОСТ-9353-84 бўйича хосилдорлик дондаги намлик стандарт 14% ҳолланишга келтириб аниқланди;

-тажрибада минерал ўғитлардан аммафос (N-11%,P₂O₅-46%) калий тузи (40%), аммиакли селитра(34%) қулланилади.

3.Ўтмишдошларнинг кўзги фитосанитор ҳолатига таъсири

3.1 Ўруғларнинг дала унувчанлик ва ўсимликларнинг ҳосилини йиғиштиришигача сақланиши

Кузги буғдой уруғларининг дала унувчанлик ҳамиша лаборатория шароитида кам бўлади сабаби дала шароитида айрим уруғларни меёрдан чуқур кўмилиши тупроқ тошда қолиши кессак тагида қолишда ҳар хил касалликка чалинади, натижада усувчанлик камаяди.

Тажрибаларимизда кузги буғдой уруғларини дала унувчанлигига ўтмишдошларга боғлиқ ҳолда кўрсатилган. Буғдой устига буғдой экилганда 1м² да 440та майса униб чиқди ёки уруғларнинг унувчанлиги 88%ни ташкил қилди.

Уруғлар соя, мош, ғўзадан кейин экилганда уларнинг дала унувчанлиги назоратга нисбатан аста, энг юқори дала унувчанлиги кузги буғдой соядан кейин 1м² да униб чиққан майсалар 91.2% ни ташкил қилди. Ҳосилни йиғиштириб оладиган ўсимликлар сони ўниб чиққан майсаларга нисбатан сезиларли даражада камайдди. Назорат 1м² да сақланса майсалар сони 231.6 донани ёки 52.2 ни ташкил қилди. Дуккакли экинлар сал мошдан кейин экилган кузги буғдой пайкалчалар 252.8 ёки 56.7 ва 56.2 ташкил қилди Ғўзада бу кўрсаткичлар камайдди .

3.1.1-жадвал

Кузги буғдой Таня нави уруғларининг унувчанлигига ўтмишдошларнинг таъсири (2009 й)

№	Ўтмишдошлар	1м ² экилган ўруғ дони	1м ² униб чиқиш майсалари		1м ² да ҳосилни йиғиштириш гер гер сақланган ўсимликлар	
			дона	%	Дона	%
1.	Буғдой (назорат)	500	440	88,0	230,6	59,2
2.	Соя	500	456	91,2	259,0	56,7
3.	Мош	500	450	90,0	252,8	56,2
4.	Ғўза	500	446	89,2	240,4	93,9

3.2 Ривожланиш фазалари.

Кузги буғдойни экиш 31 октабрда ўтказилди. Ҳаво ҳароратининг пасайиб кетиши туфайли уруғлар барча ўтмишдошлар 25 ноябрда униб чиқди тупланиш барча вариантларда 8 марта кўрсатилди.

Найчалош фазаси буғдой барча вариантларда 13 апрелда кузатилди. Бошоқлаш фазаси буғдой ўсишга буғдой экилган назоратда 11- майда кузатилсада соядан кейин ва майдан кейин пайкалларда ғўза 12- майда кўзатилди. Гуллаш бошоқлашдан кейин 2-3 кундан кейин бошланди ва назорат 13 май соя, мош 15- май сут пишиш фазаси. Соя ва мошдан кейин пайкалларда 21 июнда қолган пайкалларда сариқ занг аломатлари аниқланди. 1-майда бу кўрсаткичлар мувофиқ ҳолда 75, 40-45, 50 % ташкил қилди. Демак буғдойдан кейин буғдойни экиш экинзорда сариқ занг касаллигига олиб келади.

Буғдой назоратда 18 июн бошларида пишишни бошлаши буғдой назорати 27 июнда пайкалларда 2 тўла пишиши фазаси назорат вариантыда 29 июнда соя экилган пайкалларда , 5-июлда мош экиладиган пайкалчаларда 5-июлда ғўза ўрнига экилган пайкалчалар 4-июлда кузатилди.

Шундай қилиб кузги буғдой буғдой устига экилганда ўсув даври 5 кунга, ғўзадан кейин экилганда 4 кунга узайди.

3.2.1 жадвал

Ўтмишдошларнинг кузги буғдой ривожланиш фазаларининг давомийлигига таъсири (2010 йил)

Т/р	Ўтмишдошлар	Униб чиқиш	Тусланиш	Найчалош	Бошоқлаш	Гуллаш	Сут пишиш	Муш пишиш	Тўла пишиш
1	Буғдой (назорат)	25.02.08	8.03.09	13.04.09	11.05.09	13.05.09	18.06.09	27.06.09	30.06.09
2	Соя	25.02.08	8.03.09	13.04.09	11.05.09	13.05.09	18.06.09	27.06.09	30.06.09
3	Мош	25.02.08	8.03.09	13.04.09	11.05.09	13.05.09	18.06.09	27.06.09	30.06.09
4	Ўза	25.02.08	8.03.09	13.04.09	11.05.09	13.05.09	18.06.09	27.06.09	30.06.09

3.3 Ҳосилдорлик

Кузги буғдой буғдойдан кейин экилган айкалларда ўртача ҳосилдорлик 51.1ни ташкил қилди. Соядан кейин жойлаштирилганда 64 центнерни ташкил қилди. Соядан кейин экилганда 64.6 ёки 13.1 центнер қўшимча ҳосил назоратга нисбатан олинди.

Мош экилган ҳосилдорлиги 57.8 центнер ёки қўшимча ҳосил 6.7 центнерни ташкил қилди. Ғўзадан кейин экилган пайкалчаларда ҳосилдорлик 54.2 центнер ёки қўшимча ҳосил 3.1 центнер ҳосил ташкил қилди.

Шундай қилиб соя, мошдан кейин экилган пайкалчаларда кузги буғдой ҳосилдорлиги туганак бактериялар тўплаган азот ҳисобидан ҳосилдорлик ошиши таъминланди.

Ғўзадан кейин экилган пайкалларда бегона ўтлар, касалликлар юзага келди.

3.3.1 жадвал

Ўтмишдошларнинг кузги буғдой ҳосилдорлигига таъсири, ц/га (2010)

№	Ўтмишдошлар	Қайтариқлар ўртача				Кўшимча	
		1	2	3	4		
1	Буғдой (назорат)	52.1	53.2	50.6	48.7	51.1	-
2	Соя	63.7	64.5	66.1	64.2	64.6	13.1
3	Мош	58.9	57.3	55,6	59.4	57.8	6.7
4	Ғўза	54.2	52.1	55.9	54.5	54.2	3.1

3.4. Ўтмишдошларни кузги буғдойнинг бегона ўтлар билан ифлосланишига таъсири.

Тажрибамизда кузги буғдойдан кейин жойлаштирилмоқ пайкалчаларда соя олганда кўп йиллик 5,5 донаси, бир йиллик ўтлар 28,1 ёввиси 2,5 ташкил қилди, жами 1м² 33,3 дона кўп йиллик бегона ўтлар ташкил қилди. Соядан кейин 1м² 2,7 дона дон бир йиллик ўтлар, ёввойи ўтлар ва жанатан аниқланмади. Жами 9,9.

Мошдан кейин майгача 38,2 бир йиллик ўтлар жами 11 г бегона ўтлар аниқланди.

Вўзадан кейин пайкалчаларда 1м² 4,7 кўп йиллик ўтлар 16,9 дона 1 йиллик ўтлар жами 21,6 дона бегона ўтлар учради

Ўтмишдошларни кузги буғдойни бегона ўтлар сонига таъсири, дона м,кв (2009 й)

3.4.1-жадвал

№	Ўтмишдошлар	Кўп йиллик ўтлар	Бир йиллик ўтлар	Ёввойи сули	Так-так	Жами
1	Буғдой (назорат)	5,5	21,8	3,5	2,5	33,3
2	Соя	2,7	7,2	0	0	9,9
3	Мош	3,0	8,2	0	0	11,2
4	Вўза	4,7	16,9	0	0	21,6

3.5. Сарик занг билан касалланиши.

Сарик занг касалланишининг ҳосилга зарарини ҳисобга олиш 3,5,1 жадвалга келиши.

Кузги буғдойни занг билан касалланишига ўтмишдош экинларнинг таъсири 5 жадвалга келтирилган.

Башоқ қилтиқлари, башоқларнинг тангачалари ва дон зарарланганида уларни устида нуқталар ёки калта чизиқчалар шаклидаги сарик тусли ёстиқчалар пайдо бўлади.

Касалликнинг ривожланиши аниқланишича келтирган зарари 3,5,2 жадваллар бўйича аниқланган, тажрибамизда кўзда бўғдойдан кейин буғдой экилган пайкалларида сарик занг аломатлари (3,5) т.

Соя, мош, гўзадан кейин экилган пайкалчаларда касаллик кузатилади. 1 мартда кузатганимизда кузги буғдойдан буғдой экилган пайкалларда 20% занг билан касалланди.

3.5.1- жадвал

Алоҳида намунада ўсимликлар занг билан зарарланувчини ҳисобга олиш.

Намунадаги ўсимликлар рақами	Баргларнинг зарарланиш даражаси %				Баргларни зарарланишининг ўртача қиймати %
	1-(байроқ) барг	2- барг	3- барг	4- барг	
1	-	0	5	40	45:3=15,0
2	-	0	15	40	55:3=18,3
3	0	5	10	60	75:4=18,7
4	-	0	10	30	40:3=13,3
5	0	10	25	40	75:4=18,7
6	-	10	15	20	45:3=15,0
7	1	5	5	25	36:4=9,0
8	0	10	0	60	70:4=17,5
9	1	30	50	70	161:4=40,3
10	-	30	30	50	110:3=36,7

Ўтмишдошларнинг кузги буғдой сариқ занг билан касалланишига таъсири, %
(2009-2010 й)

		Кузда	1 мартда	1 апрелда	1 майда
1	Буғдой (назорат)	Аломатлари	20,0	60	75
2	Соя	0	Аломатлари	25	40
3	Мош	0	Аломатлари	25	45
4	Ёўза	0	Аломатлари	30	50

3.6. Дон сифати.

Кузги буғдой дон сифати жуда кўп омилларга боғлиқ ҳолда ўзгаради. Бизнинг тажрибамизда ўтмишдошлар кузги буғдой дон сифатига сезиларли даражада таъсир кўрсатди (3,6,1 жадвал) тадқиқот натижаларининг кўрсатишича кузги буғдойдан кейин жойлаштирилса 1000 та дон вазни 37грам ташкил қилади.

Соядан кейин 41,2 грам моли 40,3 грам ғўзадан кейин 38,7 грам ташкил қилди. Кўриниб турибдики дуккакли дон экинларидан кейин экилган кузги буғдойдан массаси бўғдойдан кейин экилган ва ғўзадан кейин экилган кузги буғдойда юқори бўлди.

Доннинг ҳажмий оғирлиги ўтмишдошларга боғлиқ ҳолда 670 дон 695 грамга ўзгарди. Енг юқори доннинг ҳажмий оғирлиги кузги буғдой соядан кейин жойлаштирилган пайкалларда кузатилди. 695 грам литр ташкил қилди. Доннинг шишасимонлиги 47,5% дон 76,5% гача ўзгарди. Назорат вариантыда доннинг шишасимонлиги 47,5% ни ташкил қилган бўлса соядан кейин экилганга 76,5% ташкил қилди. Бунда мош ва ғўза оралиқ ўринларни эгаллади. Дон таркибидан оксил миқдори 12,3 дан 14,3% гача ўзгарди. Назоратда дон таркибида оксил миқдори 12,3% ни соядан кейин экилганда 14,3% ташкил қилди.

Дон таркибидаги клакавина миқдори назорат 24,6% соядан кейин 29,7% ни мошдан кейин 28 ғўзадан кейин 22,6% ташкил қилди.

Ўтмишдошларнинг кузги буғдойдан ҳолатига таъсири

3.6.1 жадвал

№	Ўтмишдошлар	1000 та дон вазни, Г	Нитураси г/л	Доннинг шишасимонлиги, %	Оксил миқдори, %	Клейковина, миқдори %
1	Буғдой (назорат)	37,5	670	47,5	12,3	24,6
2	Соя	41,3	695	76,5	14,3	29,7
3	Мош	40,3	681	71	14,1	28,4
4	Ғўза	38,7	676	56,3	13,6	26,2

4. Иқтисодий самарадорлик

Ўтмишдошларнинг иқтисодий самарадорликка таъсирини таҳлил қиладиган бўлсак, кузги буғдой буғдойдан кейин жойлаштирилганда ҳосилдорлик 51,1ц, 1 га дон олинган даромад 1млн 191 минг 168 метдан сарфланган харажат 860000 олинса 309168 сўм соф фойда ва ринтабиллик 35% ни ташкил қилган 1ц дон таннархи 16829 сўм. Соядан кейин экилган кузги буғдой ҳосилдорлиги 64,6 центнерга 1 га дон олинган даромад 1 млн 478048 сўмни, ринтабиллик 72% 1ц дон таннархи 13312 сўмни ташкил қилди.

Гўзадан кейин жойлаштирилганда ҳосилдорлик 54,2 центнер 1 га дон олинган даромад 1 млн 322464 сўм харажат 860 минг 1 га дон олинган фойда 380096 сўм ринтабиллик 44% ни ташкил қилади.

Ўтмишдошларнинг кузги буғдой иқтисодий самарадорликка таъсири (2009 й)

4,1 жадвал

№	Ўтмишдошлар	Ҳосилдорлик ц/да	1 ц доннинг харид нархи сўм	1 га майдондан олинган даромад сўм	1 га сараланган харажат сўм	1 га олинган фойда сўм	Ринтабиллик %	1ц таннархи сўм
1	Буғдой (назорат)	51,1	22880	1169168	860000	309168	35	16829
2	Соя	64,6	22880	1478048	860000	618048	72	13312
3	Мош	57,8	22880	1322464	860000	462464	54	14878,89
4	Гўза	54,2	22880	1240096	860000	380096	44	15867,16

5. Жаҳон молиявий иқтисодий инқирози Ўзбекистон шароитида уни бартараф етишнинг йўллари ва чоралари.

Жаҳон молиявий инқирозининг Ўзбекистон иқтисодиётига таъсири ҳамда унинг оқибатларини олдини олиш юмшаришга асос бўлган омиллар.

Бугунги куннинг энг долзарб муаммоси бу 2008 йилда бошланган жаҳон молиявий инқирози, унинг таъсири ва салбий оқибатлари, юзага келаётган вазиятдан чиқиш йўллари излашдан иборатдир.

Жаҳон молиявий инқирози Америка Қўшма Штатларида ипотека кредитлаш тизимида рўй берган танглик ҳолатидан бошланди. Сўра бужараённинг миқёси кенгайиб, йирик банклар ва молиявий тизимларнинг ликведлик, яъни тўлов қобилияти заифлашиб, молиявий инқирозга айланиб кетди.

Дунёнинг етакчи фонд бозорларида энг йирик компаниялар индекслари ва аксияларининг бозор қиймати ҳалокатли даражада тушиб кетишига олиб келди. Буларнинг барчаси ўз навбатида, кўплаб мамлакатларда ишлаб чиқариш ва иқтисодий ўсиш сўратларининг кескин пасайиб келиши билан боғлиқ ишсизлик ва бошқа салбий оқибатларни келтириб чиқаради.

2008 – йил ноябр ойида Вашингтонда, жаҳон япи маҳсулотларининг 85% ни ишлаб чиқарадиган 20та йирик давлат иштирокида бўлиб ўтган самит глобал молиявий инқирознинг кўлами тобора кенгайиб бораётганини тасдиқлади.

Ушбу самитда бўлиб ўтган муҳокамалар шуни кўрсатадики, бугун жаҳон молиявий инқирозининг олдини олиш ҳақида сўз бораётгани йўқ, балки ундан қандай қилиб чиқиш йўллари изланмоқда, холос. Ўзбекистонда қабўл қилинган ўзига хос ислохат ва модернизация модели орқали биз ўз олдимизга ўзоқ ва давомли миллий мафаатларимизнинг амалга ошириш вазифасини қўяр эканмиз, энг аввало “Шоқтеракия” деб аталган усулларини бизга четдан кириб жорий етишга қаратилган урунишлардан, бозор иқтисодиёти ўзини-ўзи тартибга солиди, деган ўта жўн ва алдамчи тасоввурлардан вос кечдик.

Маъмурий буйруқбозлик тизимидан бошқарувнинг бозор тизимига утиш жараёнида тадрижий ёндошувни, “яни уйқурмасдан туриб эскисини бузманг” деган ҳаётий тамоилга таянган ҳолда, ислохатларни исчил ва босқичма босқич амалга ошириш йўлини танладик.

Энг муҳуми, парокандалик ва бошбошдоқлик таъсирига тушиб қолмаслик учун ўтиш даврида айнан давлат бош ислохатчи сифатида маъсулиятни ўз зиммасига олиши зарурлигини биз ўзимизга аниқ белгилаб олдик.

Мамлакатимизнинг узоқ ва давомли манфаатлари тақозо етган ҳолатларда ва кескин вазиятлардан чиқиш, улар туғдирадиган муаммоларни ҳал етиш зарур бўлганда иқтисодиётда ва давлат томонидан бошқарув усуллари қўлланди ва бундай ёндошув охир оқибатда ўзини тўла оқлади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг яқинда қабул қилган фармини билан жаҳон молиявий инқирозининг оқибатларига қарши кураш йўлига банк молия тизимларига қўшимча ёрдам бериш, иқтисодиётнинг реал сектори корхона ва компанияларнинг фаолиятини кўчайтириш ва рағбатлантиришга қаратилган чора дадбирларни ишга солиш кўзда тутилган.

6. Мамлакатни модернизация қилиш кучли фуқоролик жамияти барпо қилишнинг асосий юналишлари ва устувор вазифалари.

Президентимиз Ислом Каримов парламент қўшма мажлисидаги маърузасида парламент томонидан амалга оширилган ютуқларни қайд қилиш билан бирга, икки палатали парламент фаолиятидаги айрим камчилик ва нуқсонлар, фойдаланилмай қолган имкониятлар ҳақида ҳам ўз фикр мулоҳазаларини баён этди. Албатта бу олий мажлиснинг келгуси 5 йиллик фаолиятининг асосий вазифалари ва устувор йўналишлари белгилаб олинаётган бир шароитда муҳим аҳамиятга эга. Камчилик ва нуқсонлар фойдаланилмай қолган имкониятлар ҳамда вазифа ва устувор йўналишлар қуйидагилардан иборат қилиб кўрсатилди.

Биринчидан, қонунчилик палатаси фаолиятидаги энг катта камчиликлардан бири уни қонун ижодкорлиги ишлари бўйича чуқур ва ҳар томонлама пухта ишлаб чиқилган. Мамлакатимизда амалга оширилаётган ижтимоий-иқтисодий, ижтимоий –сиёсий ислохотларни ўз ичига олган, узок истиқболга мулжалланган ўз дастурига эга эмаслигида кўринади. Бу кўпинча қонунларнинг аниқ бир тизимга риоя қилмаган ҳолда уларнинг қонунчилик ташаббуси ҳуқуқига эга бўлган субъектлар томонидан киритилишига қараб қабул қилинишига олиб келаётган сабаблардан биридир.

Иккинчидан депутатлар корпусининг сусткашлиги туфайли жадал ривожланаётган ислохотларни амалга ошириш учун ҳаёти йзарур бўлган қонунлар киритилмаган. Ташаббус билан чиқмаганлигидир. Кейинги 5 йил ичида қоучилик палатасига тақдим етилган 297 та қонун лойиҳасидан амалга 44 таси депутатлар ташаббуси билан киритилган ҳолос. Айни пайтда 42 та қонун лойиҳаси бевосита Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 160 дан зиёд қонун лойиҳаси эса мамлакат ҳукумати (Вазирлар Маҳкамаси) томонидан киритилган бўлиб, уларнинг аксарияти Ўзбекистон республикаси Президенти Фармонлари ва Қарорларининг ижросини таъминлаш муносабати билан тақдим етилган.

Учинчидан, қабул қилинаётган Қарорларнинг сифатини тубдан яхшилаш талаб етилди. Уларнинг кўпчилик амалдаги қонун ҳужжатларига ўзгартириш, тузатиш ва қўшимчалар киритишга қаратилган бўлиб, кодефикациялаш, тавсифига, яъни муайян даражада тизимлашув мазмунига эга эмас. Қабул қилинадиган қонун лойиҳаларида амалдаги қонун ҳужжатларидан фарқ қиладиган, тафавутларга, такрорлашларга йўл қўйилган, бошқа ҳужжатларга ҳавола қилиш ҳолатлари кўп. Асосий камчилик шундаки, қабул қилинадиган қонунларда аксарият ўринларда ана шу қонун ҳужжатларининг ҳаётга тадбиқ етилишини таъминлайдиган процессуал механизмларни мавжуд эмаслигида кўзга ташланади. Бу эса ўз-ўзидан ушбу ҳужжатларнинг

қўлланилишини сезиларли даражада қийинлаштиради. Қонунларни ижро этилмаслигига ҳуқуқий нигилизм яъни ҳар қандай нормаларнинг инкор қилишига ҳуқуқни қўллаш амалиёти самарадорлигини пасайишига олиб келади.

Тўртинчидан қонунда кўзда тутилган депутатлик назорати ҳуқуқни қўллаш амалиётини такомиллаштиришга таъсир кўрсатиши шаклларида сўз фойдаланилмоқда. Қонунчилик ўтган давр фаолиятида атиги бир нечта, хусусан инновацион технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этиш, кимё саноати корхоналари қурилишини жадаллаштириш ва янги турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш билан боғлиқ масалалар бўйича парламент сўрови амалга оширган. Бу етарли эмас албатта.

Бешинчидан парламент депутатларининг ўз сайлов округидаги тизимли фаолиятини сезиларли даражада яхшилаш талаб этилади. Бундай тадбир депутатга сайловчилар ўз фаолиятларида қандай муаммоларга дуч келаётганлиги, уларни ҳал этиш зарурлигини аниқлаш учун имкон берган бўлар эди. “Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис қонунчилик палатаси депутатининг сайлов округидаги фаолиятини ташкил этиш тартиби” палататомонидан тўртинчи йилидагина, 2008 йилнинг май ойига келиб ишлаб чиқилган ва қабул қилинган.

Олтинчидан, кўйи ва юқори палаталар амалий фаолиятининг дастлабки даврида ҳар икки томоннинг ўз анцияларини намоён этиш билан боғлиқ бўлган жиддий муаммолар кузатилди. Бундай зиддиятлар қонунларни қабул қилиш муддати ва сифатигасалбий таъсир кўрсатди. Умуман Президентимиз мамлакатимиздаги Олий қонун чиқарувчи орган Олий Мажлис томонидан амалга ошириладиган қонун ижодкорлиги жараёнининг мустақил таркибий қисми бўлган, ҳар қайси палата фаолиятининг таъминлаш жараёни қийинчилик билан йўлга қўйилди деб таъкидлайди.

Олий Мажлиснинг ўтган даврдаги фаолиятини талабчанлик руҳида танқидий баҳолар эканми, парламент ишида йўл қўйилган камчилик ва нуқсонларни бартараф этишдасусткашлик ва ўзбўларчилик ҳолатларига барҳам берсамдан туриб, депутат ва сенаторлар ўз олдида турган вазифаларни самарали ҳал этишга сайлов пайтида сайловчиларга берган юксак ваъдаларини устидан чиқишга эриша олмаслигини англаб, тушуниб олишимиз керак.

7. Хаёт фаолияти хавфсизлиги тадбирлари.

Мустақиллик йилларида қишлоқда аграр иқтисодий муносабатларни ислох қилишни ҳуқуқий асослари яратилди. Мустақилликни биринчи йилларида қабул вилинган “Ер тўғрисида”ги, “Кооперация тўғрисида”ги , “Ижара тўғрисида”ги, “Деҳқон хўжаликлар тўғрисида”ги қонунлар ва ҳукумат қарорлари қишлоқда янги ҳуқуқий муносабатни қужудга келтиришга ёрдам берди, натижада кўп босқичли иқтисодий, шаклланган деҳқон ва фермер хўжаликларинг ривожланишига шароит яратилди.

Илмий техник тараққиёт меҳнат шароитига бир хилда таъсир кўрсатмайди. Афсуски меҳнатни енгиллаштириш билан бир қаторда юз бериши мумкин бўлган шикастланиш ва касалликлар хавфини оширади. Бу биринчи навбатда қишлоқ хўжалигида мураккаб ва қувватли техникаларни, ишлаб чиқариш жараёнлари иш тезлигини ошиб бориши ,интенсив технолигияни татбиқ етилишни талаб этади.Шу блан бир қаторда яни кимёвий Препаратларни ишлаб чиқаришга ташбиқ етилишини,ишчи организмга рухий зўриқишнинг Олиб келишини ҳисобга олади.Мухими ишлаб чиқаришдаги хавфли омиллардан инсонни ишончли химоялашда янги воситаларни ишлаб чиқариш ва уларни ҳаётга ташбиқ етиш керак бўлади . Илмий тамондан асосланган меҳнат ,дам олиш тартиби ва таъсирчанлик зўриқишларни камайтириш борасида чоратадбирлар кўриш,ишчиларни касбга қараб аниқ танлов ўтказиши уларни касб буйича ўқилишни сифатли олиб боришга катта еътибор қаратиш шарт .Ишлаб чиқарилаётган техникаларнинг хавфсизлиги ва мустаҳкамлигини ошириш,уни санитария-гигиена ва ергонамик кўрсаткичларни юқорига кўтариш ,машиналар ишлашини назорат қилиш ва автоматик бошқариш воситаларини ишлаб чиқиш муҳим босқич бўлиб ҳисобланади.

Айнан бу соҳада,яъни мева-сабзавот маҳсулотларини етиштиришда янги хавфсиз ва зарарсиз технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш инсонга ва табиатга тиклаб булмайдиган зарар етказувчи пестисидларни бошқа препаратлар билан алмаштириш ишчиларни шахсий химояланиш воситалари билан таъминлаш, иссиқ обқат, тибий ёрдам кўрсатишни янада яхшилаш мақсад қилиб куйилган.

Қишлоқда меҳнаткашларнинг иш шароитини яхшилаш ҳамда йларни меҳнат муҳофазаси соҳасида чуқур назарий ва амалий билим,тажрибага ега бўлишларинихар тамонлама назорат қилиш даркор.

Хозирги кунда пахта етиштиришва йиғиб териб олишда янги юқори унумли машина-трактор агреготлари ,усимликларни касалик ва зараркунандалардан миҳофаза қилишнинг кимёвий воситалари жорий қилинмоқда ҳамда ишлатилмоқда,ишларнинг тури ,демак,меҳнат воситалари кўп алмаштирилмоқда .Бундай шароитларда хавфсизлик техникаси талабларнинг

озгина бузилиши ҳам хавфли вазият пайдо қилиб, бахциз ходисаларга олиб келиши мумкин.

Меҳнат муҳофазасининг энг мухим вазифалардан бири ишловчи кишиларнинг хавфсизлигини таъминлашдан иборат. Меҳнат хавфсизлиги меҳнат шароитларининг шундай халлолик, унда ишловчиларга хавфли ёки зарарли ишлаб чиқариш омиллари таъсирининг олди олинган бўлади.

Ҳар қандай ишлаб чиқариш жараёнида физик ёки кимёвий хавфли ишлаб чиқариш омиллари бўлади уларнинг одамга таъсир етиши шикастланишига олб келиши мумкин. Физик хавфли ишлаб чиқариш омилларига қуйидагилар: машина агрегатларнинг айланадиган елиминтлари тасмалар, занжирлар, шестирниялар ва ҳоказо ҳаракатланаётган автомобил, трактор ва бошқа машиналар киради. Кимёвий хавфли ишлаб чиқариш омилларига ишлаётганлар организмга пестинцидлар, минерал ўғитлар ёки бошқа кимёвий моддалар таъсир етганида вужудга келади. Бу омилларнинг таъсири технологик жараёнининг, ташкил етилишига, машина-трактор агрегатларнинг тузилишига боғлиқ.

Ҳавфли ишлаб чиқариш омиллари очик ёки яширин бўлиши мумкин. Очик хавфли ишлаб чиқариш омиллари –булар куринадиган, ешитиладиган ташқи белгилари бор омиллардир. Яширин хавфли ишлаб чиқариш омиллари машина, механизмларда муоян шароитларда Авария ҳолатига олиб келадиган нуқсонлар.

Тупроққа ишлов берадиган машиналарда ишлашда хавфсизлик чоралари.

Ишни олдин ростлашдан бошлаш лозим, сунг ишчи органларининг ўз-ўзидан пастга тушиши ёки тушиб келишининг олдини оладиган чоратadbирларни кўриш керак. Плугни сошлашда ёки ҳайдаш чуқурлигини ростлашда транспорт ҳолатига кўтаришдан плуг тагида Туриш ярамайди. Кўтариш механизмининг штурвалига тушадиган куч 1,2МПа дан.(12кг) Катта булмаслиги зарур. Бороналарнинг дискларини тупроқдан тозалаш учун уларда тазалагичлар булиши керак.

Тупроққа ишлов берадиган машиналарнинг иш органларини машина ишлаётган вақтда тозалашга мутлоқ рухсат берилмайди. Плуг тишларини алмаштиришдан олдин олдинги ва орқа корпусларининг дала пахталари тагига мустаҳкам тагликлар қийиш зарур. Дискли бароналар билан ишлашда ростлаш ва тозалаш ишларини бажаришда дискларнинг ўткир қиралари қулни кесиб кетиши мумкин. Тупроққа ишлов берадиган агрегат ишлаётган пайтида унинг олдида туриш ва юраётганида рамасига ўтириш тақиқланади.

Қуруқ ҳавода, шомол булаётганда тракторчи химоя кўзойнагини тақиб олиши керак Кечаси ишлаганда агрегат етарли даражада ёритилган булиши лозим. Агрегат ҳаракатланаётган вақтда тишли бароналарни тозалаш учун уларни махсус Илмоқ ёрдамида кўтариш зарур. Тупроққа ишлов берқдиган фрезали ва ротацион Культиваторларнинг ишчи органлари ишлаётган кишиларга лой кесак тушишидан Муҳофаза қиладиган ғилофлар билан беркитилган бўлиши керак.

Сеялкалар билан ишлашга екин агрегатларни хозирлаш учун сеялкаларнинг тузилишини биладиган ва хавфсизлик техникасидан инструктор олган кишиларгина рухсат етилади

Сеялкаларнинг барча узатиш механизмлари ғилофлар билан беркитилган булиши лозим. Машинанинг ишчи органларининг ёпиб турадиган тишлари ҳаракат вақтида махсус тозалагичлар билан тозалаб турилади. Агрегат ҳаракатланаётган вақтда сеялкачилар тахта таглик устида туришлари керак. Сеялкада тутқичва панжаралар бўлиши лозим. Осма сеялкаларда ишлашда сеялкачи ўриндиқда тасмаларни тақиб ўтириши лозим. Уруғ сепиш яшчигидаги уруғларни фақат тахта куракча билан текислаш лозим.

Дон экиш сеялкаларининг уруғ солинадиган яшчигига бошқа нарсаларни солиш тақиқланади. Агрегат ҳаракатланаётган вақтда машинани ростлаш, экиш аппаратларига уруғ солиш, шунингдек маркерларни кўтариш ва тушириш ярамайди. Иш бошланишидан олдин экиш аппаратларининг қопқоқлари зашилка билан беркитилиши керак. Бир вақтнинг ўзига гербисидлар билан униб кетадиган экиш агрегатига иш ни бошлашдан олдин селикачи пестисидлар билан ишлашдаги ҳафсизлик чораларига доим йўл-йўриқлар бўлиши мумкин шунингдек корталиқ ва шахсий муҳофаза воситалари билан таминланган бўлиши керак. Машинада носозликлар борлиги аниқланганда аглигатни тўхтатиш ва созлаш лозим. Носозликларни бартараф етишда насос юритмасини ўчириб қўйиш лозим. Иш тугагандан кейин юз қулларни иссиқ сувда совин билан ювиш керак. Иш жойи яқинида озиқ овқатлар сақлаш ва овқатланиш тақиқланади.

Органик ўғитлар солишда хавфсизлик чоралари.

Органик ўғитлар билан ишлашда механизаторнинг хофсизлиги асосан машинани ишлатишдаги хофсизлик талабларига риоя қилишга боғлиқ. Ўғит сочгичларни ишчи органлари тракторнинг қувват олиш балидан ҳаракатга келтирилади. Ишни бошлашдан олдин болдлар бирикмаларини текшириб кўриш редуцирда сурков мойи беришни транс партиёр занжирларининг жаранглашини текшириш ва кардон вални қулда айлантириб юритма механизмларда қисиб қоладиган жойлар йўқлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Шундан кейин машинани салт ишлатиб сочгичнинг ишлаши текширилиб курилади. Тормиз системаси соатига 20км тезликта текширилади. Бунда тормоз юли 7.5м дан кўп бўлмаслиги лозим. Ишлаётган вақтда трактор машина ўқиға нисбатан 40° ортиқ бўлмаган бурчакка оғмаслиги қувват олиш вали уланган ҳолатдаги енг кўп бурилиш бурчаги 15° дан ортиқ бўлмаслиги лозим. Машина кўзобини юклашда айниқса еҳтиёт бўлиш машинаға ўғит билан бирға қаттиқ нарсалар (тош тахта ва ҳоказо) тушиб қолмаслигини кузатиб туриш керак чунки улар машинани синдириши ва кишиларни жароҳатлаши мумкин. Машина ишлаётға вақтида сочузчи органлари яқинида, шунингдек сочгичнинг кўзибида туришға рухсат

етилмайди. Қавишиб қолган менирал ўғитларни майдалаш учун майдалагичлардан фойдаланишда машинадан тракторга ёки ротирга келадиган барча узаткичларни тусиқлари борлигига боғлиқ, филофлари яхши маҳкамлаганлигига ишонч ҳосил қилиш лозим. Айниқса пичоқлари елаклар ишчи органларини яхши маҳкамланганлигини диққат етибор билан текшириб кўриш керак. Машина ишлаётган вақтда айланаётган ротар рупарасида туриш ярамайди.

Агар майдалагич електрик юритмадан ишлайдиган бўлса у ҳолда кабилни нолга уланадиган симини яхшилаб текшириб кўриш зарур. Таминот кабилини транспорт восийталари ўтиши мумкин бўлган жойлардан ўтказиш ярамайди.

Ўза қатор ораларига ишлов бериш ишлари махсус таёргарликка ега, иш ситажи камида 3йил бўлган ва хофсизлик технакасида йўл-йўриқ олган меҳанизаторларгагина топширилади. Бу ишларни бажаришда қуйдагилар ..агригат яқинида бегона кишилар бўлса ишчи органларини кўтариш меҳанизимини ишга тусшириш ишлаётган вақтда култиватор рамасида туриш ишчи орагнларини кўтариш

меҳанизмини ердан туриб ишга тушириш, мантаж-демонтаж ишларида таянч сифатида қўлга тушган нарсадан фойдаланиш, дивигателни тўхтатмай туриб ишчи органлари кўтарилган ҳолда нуқсонларни тузатиш, ишчи органларини ростлаш ва тозалаш, мойлаш, уғит солиш апаратларининг бакларини тўлдириш мутлақо тақиқланади.

Бункирга майда кукинсимон ўғитларни солишда бўнкирнинг шамол эсаётган томонидан туриш керак. Иш тугагандан кейин юс қўлларни яхшилаб ювиш оғизни яхшилаб чайиш лозим.

Шамол эсаётган вақтда кўкинсимон ўғитлар билан ишлашда хизмат қилаётган кишилар кўз ойнак тақишлари керак.

Ўсимликларни кимёвий муҳофаза қилишдаги техник воситалардан фойдаланишда хафсизлик чоралари.

Ўсимликларни кимёвий муҳофаза қилиш учун ишлатиладиган машиналар (ОБХ28А ОТУ50 ва бошқа) мавсум бошланиш олдидадан соланади, ишчи органлари чанлаткичлар росланади, сўйиқлик (сув бўр еритмаси) дан фойдаланиб иш ҳолатида синаб кўрилади ва шаҳсан муҳофаза воситаларида ишлаш ҳақидаги қисқач ёзувлар тикланади.

Тракторчи метоцидлар билан ишлашдаги хафсизлик чораларини ва заҳарланганда биринчи ёрдам кўрсатиш қоидаларини ўрганиб олагандан кейин гина ишлашга руҳсат берилади. Пуркагичнинг идишига нистисид тўлдиришда шамолга тескари тамонда туриш зарур тракторчи сссшҳсий гигиена қоидаларига қтий риюя қилиши зарур.

Дастлаб резена қўлқоплар зарасизлантирувчи еритмада сўнгра сув билан ювилади. Кейин бош кийим кўз ойнак респератор, етик, канбинзон, ечилади. Шундан сўнг қўлқоплар яна ювилади, ва улар ҳам ечилади. Каржома маҳсус хонада сақланади, машиналар еритмалар билан ювилгандан кейин алоҳида майдончада сақланади ғўзага пуркаш ишларини шамол бўлмаётга пайтда ва фақат ерталаб ёки кечқурун бажариш керак. Чунки кун иссиқ пайтда буғланиш кучаяди. Шахсий муҳофаза воситалари ва каржомадан фойдаланиш қийинлашади, ҳамда захарланиш хавфи кучаяди. Ишлов берилган дала чеккаларига биридан иккинчисига ўтилатганда кўриниб турадиган ораликда “ишлов берилган, захар” деган хофсизлик белгилари қўйиб чиқилади.

Хулосалар

1. Кузги буғдой уруғларининг дала унувчанлиги ўтмишдошларга боғлиқ ҳолда ўзгаради ва энг юқори унувчанлик соядан кейин экилганда 91.2% кузатилди.
2. Дуккакли дон экинлари ва ғўзадан кейин жойлаштирилган кузги буғдойни ўсув даври назорат(буғдой+буғдой)га нисбатан 4-5 кунга узайиши аниқланди.
3. Ўтмишдошларга боғлиқ ҳолда кузги буғдой ҳосилдорлиги 51,4 дан 64,6 ц/га ўзгаради энг юқори ҳосилдорлик соядан кейин жойлаштирилганда кузатилди ва 64,6 ц/га ни ташкил этди ва бу назоратга нисбатан 13,5 ц/га кўп.
4. Кузги буғдой, соя, мош, ғўзадан кейин экилганда назоратга нисбатан бегона ўтлар сони ва касалланиш даражага камайди.
5. Энг юқори дон сифати кузги буғдой дуккакли дон экинларидан кейин жойлаштирилганда олинди ва энг паст дон сифати буғдойдан буғдой жойлаштирилган пайкалчаларда кузатилди.
6. Кузги буғдойни етиштиришда энг юқори самарадорлик соядан кейин жойлаштирилганла кузатилди. Олинган даромад 1478948 сўмни, фойда 168048 сўмни, рентабеллик 72% ни, 1ц дон таннархи 13312 сўмни ташкил қилди.

Ишлаб чиқаришга тавсиялар

Буғдойдан кейин буғдой экиладиган майдонларда анғизга дуккакли дон экинларидан соянинг Орзу, ловиянинг К-03/94 тезпишар навларини экиш ва улардан кейин кузги буғдойни жойлаштириш тавсия қилинади.

Фойдаланилгин адабиётлар руйхати.

1. И.Каримов Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Тошкент.: Ўзбекистон, 2008.-56 б.
2. Атабаева Х.К. ва бошқалар. Ўсимликшунослик. Т. Меҳнат 2000-280 б.
3. Байқобъшов Х.И. Влияние различных подзимних промежуточных культур на агрофизические свойства почвы. // Тр. СоюзНИХИ. -1975. -выш. 30.- С. 35-36.
4. Бухарев Х.Б. Удобрения озимой пшеницы в орошаемых условиях Кашкадарьинской области. Автореф. канд.дис. – Ташкент, 1972. - 25 с
5. Виноградов Б. Атабаева Х. Дементева А. Растениеводство Т. Меҳнат 1987.- 210с.
6. Втеег К. ДиеизНеп-ҒисМх)и уег1e\$\$\$eЛ ёег Всх1еп-Ғап(1-*аg1: 5сбай, 1969.
- 7 В.Н.Чирков. Дон экинлари. Т. :Ўқитувчи, 1975.-230 б.
- 8 Губанов Я.В. и др. Технические культуры. М. В.О. Агропромиздат 1986.-240с.
- 9 Горелов Е.П., Расулов И. Промежуточным культурам-зеленую дорогу // Ж. Сельское хозяйство Узбекистана-1983. -№10. -С. 34-35.
- 10 Зауров З.М., Мадраимов А. Озимая рожь на хлопковых полях // Ж. Земледелие. - 1974. -№ 4. -67 с.
- 11 Заверюхин В.И. Выращивания сои на орошаемых землях. - М.:Колос, 1981.-360 с.
- 12 Иванов П.К., Худяк А.Б. Влияние однолетних культур и некоторые элементы плодородия почв // Ж. Вестник с-х. наук.1964. -№8. -С. 18-19.
- 13 Корягин Ю.Г. Соя. -Алма-ата. Кайнар, 1978. -128 с .
- 14 Керефов К.Н. Биологические основы растениеводства. М.: Высшая школа, 1970.-425с.
- 15 Қаюмов М. Программирование продуктивности полевых культур. М. 1989.- 340 с.
- 16 Курбонов Г. Донли экинларнинг уруғшунослиги. Т. Ўқитувчи 1980.-220 б.
- 17 Лавриненко Г.Т., Эшмирзаев К. Соя.-М.: Россельиздат,1978.-188 с.
- 18 Мирзажонов К.М., Насрвдинов М. Пуга повышения продуктивности сои на новоосвоенных пустынных песчаных почвах Бухарской области.//Тр. СоюзНИХИ.-1982-выш.50. -1982.-С. 25-30.

- 19 Неъматов Х.Ш. Сортоизучение нормн всева и сроқи посева сои слобозасоленньк почвах Бухарской области УзССР: Автореф. к.с-х.н.-Самарқанд, 1984. —25 с.
- 20 Панжиев А. Влияние схемы и нормы посева и нитрогенизации на урожай зерна сои в Зарафшанской долине УзССР. Автореф. к.с-х.н.-Ташкент., -1986. —16 с.
- 21 Посыпанов Г.С. Растениеводство. М. Колос 1997.-540 с
- 22 Пшеница и её улучшения М.1970.- 500с.
- 23 Романов Х.С., Мирзажонов К.М., Талибулин Р.Т. Выращивание сои. — Ташкент., Мехнат, -1990. —112 с.
- 24 Романов Х.С. Возделывание кормовьк культур на орошаемых землях.- Ташкент.-1986.—С. 131-144.
25. Спижевская Л.А., Тожиев М. Физические свойства почвы, применение удобрений и вопросн мелиорации.—Ташкент:-Мехнат, -1970. -162 с.
- 26Салтас М.М. Воздельшание сои в Узбекистане.- Ташкент:- Мехнат1981.- 40с
- 27 Телляев Р., Болкунов А., Лигай А. Севообороты и вилт хлопчатника. //Ж Хлопководство.-1996. -№5.-С. 8-9.
- 28 Ходанович М.А. Корневая система и урожайность кукурузы и подсолнечника при разньх способах обработки. // Ж. Вестник с-х. -1958.-№3. -С. 67-74.
- 29 .Ёрматова Д Я Дала экинлари биологияси ва етиштириш технологияси Т .Мехнат 2000 й
- 30 Халилов Н Х ва бошкалар Кузги ғалла экинларидан мўл хосил етиштириш технологияси Самарқанд, 1997.-93б.
- 31 Халилов Н Х Дала экинлари биологияси. Самарқанд.: 2002.-230б.
- 32 Халилов Н. Х. Қишлоқ хўжалик экинларини етиштириш технологияси. Самарқанд .:2002.-170 б.

Интернет маълумотлари

33.<http://urozhayna-gryadka.narod.ru>

Интернет маълумотлари

АГРОТЕХНИКА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

В Степи наихороший предшественник - темный пар. Ценными предшественниками в Степной зоне прибывают и занятые пары, тот или другой рано освобождают площадь, озимые на зеленоватый корм, эспарцет, люцерна на один-одинешенек укос, викоовсяная консистенция и кукуруза на зеленоватый корм.

В Лесостепи наилучшими предшественниками для пшеницы прибывают занятые одногодичными и долголетними травками на один-одинешенек укос пары, горох, озимые на зеленоватый корм, кукуруза на зеленоватый корм и силос. Незапятнанные пары в Лесостепи не обладают достоинства над занятыми, и их вводить нецелесообразно.

Должно отметить, что реакция различных видов озимой пшеницы на предшественники неодинакова. К примеру, выкармливание сорта Победа 50 при обеспечении нужного агрофона, в отличие от большинства вторых видов, превосходно плодоносит и затем стерневых предшественников.


В степных участках озимую пшеницу на значительных площадях выращивают по черным парам, возделывание тот или иной необходимо начинать с лущения стерни и боронования поля сразу затем сбора предшественника. Затем массового возникновения всходов сорняков должно провести глубокую зяблевую вспашку. Чтоб запастись воду, сразу затем интенсивных осадков нужно проводить ее закрытие (боронование).

Глубочайшее рыхление земли с безотлагательным боронованием либо прикатыванием на паровых полях можно проводить едва весной. Перед посевом почву разумно прокультивировать пружинными культиваторами на глубину посева зёрен.

При выращивании озимой пшеницы затем вторых предшественников, большое значение располагает своевременное проведение пахоты с боронованием и уплотнение земли кольчато-шпоровыми катками сразу затем уборки предшественника.

Глубина вспашки в Степи - 20-22 сантим., а в Лесостепи, по мере необходимости заделки растительных остатков глубину пахоты можно прирастить до 30см.

Ежели в хозяйстве нет возможности провести пахоту сходу затем уборки предшественника, тогда поле лущат на глубину 8-10см и боронуют. Пахоту с прикатыванием проводят, чуть едва покажется вероятность, но лучше не позже, чем в месяц до посева. Для сохранности и скопления воды отведенное под озимую пшеницу поле лучше сходу затем пахоты, иной раз еще почва не пересохла, разрыхлить до убористо-комковатого состояния культивацией с прикатыванием.

Чтоб приобрести дружные ростки и озимь успешно перезимовала, почва ответственна иметься уплотнена. Большая часть злаковых культур для обычного развития нуждается в нормально уплотненной почве. Не считая этого, растения, высеянные в недостаточно уплотненную почву, могут мучиться к тому же от обрывания корневой порядка в осенне-зимний период (выпираание).

Грызть немножко порядков малой обработки земли. Из их плотнее в итоге используют поверхностную подготовку дисковыми орудиями с боронованием и прикатыванием. Живет также разработка искреннего посева озимой пшеницы без подготовки земли. Для этого нужно располагать соответствующие посевные агрегаты, а еще в почве должны иметься (либо их должно внести во период посева) питательные вещества в достаточном численности, сначала фосфор. Частота земли при всем этом не ответственна превосходить 1,3 грам/см³, а для сохранения воды лучше замульчировать поверхность земли травой либо иными растительными остатками, тот или другой останутся затем уборки предшественника.

Использование удобрений под озимую пшеницу зависит от избранной технологии, наличия ингредиентов питания в почве, предшественника, сорта и плановой урожайности. Азотные удобрения под главную обработку земли вносят лишь тогда, иной раз траву либо вторую побочную продукцию применяют как органику из увольнения 10-12кг работающего вещества на тонну экий сырой органики. Мельчайшие организмы, тот или другой ее разлагают, применяют для собственного размножения легкий азот земли, тот или иной затем минерализации органики ворачивается в почву в веско большем численности.

Совместно с тем необходимо учесть, что на исходных стадиях собственного развития, озимь превосходно обеспечена азотом едва затем этаких предшественников, как темный пар, горох, эспарцет, люцерна, клевер, соя и вторые бобовые. В случае выкармливания озимых затем вторых непаровых предшественников, азота плотно не хватает. Оттого непосредственно перед посевом вносят азотные удобрения. Беря во внимание высшую подвижность азота в почве, а также динамику его употребления растениями, главное его численность вносят весной.

Для повышения урожайности, и особенно для повышения свойства зерна, может быть проведение поздних азотных подкормок, начиная от фазы выхода растений в трубку до молочной спелости зерна.

Озимая пшеница располагает завышенную потребность в содержании доступного фосфора в почве. Оттого предпосевное внесение фосфорных удобрений непременно.

Беря во внимание высшую интенсивность связывания фосфора почвой, фосфорные удобрения, как и азотные, нужно вносить в немножко приемов - непосредственно перед посевом либо в то же время с ним и с ранневесенней подкормкой.

Калийные удобрения в нормах, определенных по результатам почвенной диагностики, превосходнее вносить в один-одинешенек прием под главную обработку земли, потому что период связывания их в почве наиболее долгий, чем фосфорных, а миграция в глубину земли незначимая.

Чтоб собирать высочайшие урожаи высококачественного зерна, растения в достаточном численности нужно обеспечить не только лишь макро-, а и микроэлементами. Оттого разумно обрабатывать семена консистенцией микроэлементов при протравливании, а во период вегетации растений прибавлять комплексные микроудобрения в растворы пестицидов.

Посев озимой пшеницы исполняют в лучшие агротехнические сроки, рекомендованные для определенной зоны, беря во внимание назначения условно каждого сорта и нормы посева.

Чрезвычайно принципиально верно определить глубину заделки зёрен. Её определяют, ориентируясь на глубину формирования отдела кущения. Семена нужно заделывать незначительно поглубже участка, где будет отдел кущения, беря во внимание при всем этом вероятность просадки земли и неравномерности микрорельефа. Не должно забывать и о наличии воды в верхнем оболочке земли. Ежели он довольно увлажнен, семена заделывают на 4-5 сантим.. Ежели верхний покров неотзывчивый, а поглубже воды довольно, то глубину заделки можнож прирастить до 8 и даже 9см. Ежели почва бездушная на глубине 9-10см, то зёрен заделывают на 3-4см для очень действенного употребления ожидаемых осадков. Это - высевание "на риск".

Вообщем, к глубине посева зёрен необходимо подступать дифференцированно, беря во внимание тип земли, влагообеспеченность во период посева, качество зёрен, сортовые индивидуальности, специфичное деяние различных протравителей, хим и вторых препаратов, рост колеоптиле, индивидуальности сеялок, прогноз погоды и т.п. В случае опоздания с посевом глубину заделки зёрен необходимо уменьшить.

Затем посева поле рекомендуется прикатать кольчато-шпоровыми катками, а в участках, где нет пылевых бурь - водоналивными.

Затем возникновения всходов, уход за посевами в осеннюю пору предугадывает: борьбу со злаковыми мухами и цикадами, жужелицей и озимой совкой, воплощение подкормок азотными и фосфорными удобрениями (при запаздывании с посевом – прибавление в подкормку микроэлементов и стимуляторов роста).

В весенний период используют азотную, а время от времени и фосфорную подкормку с прибавленьем микроэлементов, хим обработку от сорняков в фазу кущения, а при внушительном поражении растений болезнями к гербицидам набавляют фунгициды. На посевах видов, недостаточно устойчивых к полеганию на высочайшем агрофоне, к рабочей консистенции средств охраны от сорняков и заболеваний необходимо прибавлять ретарданты для предотвращения полегания.

В случае необходимости, начиная с фазы выхода в трубку либо возникновения флагового листа, а также затем колошения и во период налива зерна, тоже может быть проведение мероприятий по охране растений от заболеваний. В период цветения пестицидами не обрабатывают. Для экономии средств охраны от вредителей время от времени достаточно действенно своевременное проведение краевых обработок.

Источник: <http://urozhayna-gryadka.narod.ru>

Сельское хозяйство, животноводство, птицеводство, растениеводство

1. **Предшественники: Пшеница** очень требовательная к предшественникам из-за слабой корневой системы, высокую чувствительность к качеству подготовки и ...
www.agromage.com/stat_id.php?id... - Сохраненная копия - Похожие
2. **Предшественники яровой пшеницы - Сад дом огород**
Предшественники пшеницы на целине. Наиболее высокие урожаи яровая пшеница дает п.
www.sadikdomik.ru/.../predshestvenniki-yarovoy-pshenitsi - Сохраненная копия - Похожие
3. **Диссертация «Средообразующая роль предшественников в формировании ...**
Роль предшественников и химизации в формировании 113 урожайности пшеницы ... **Предшественники пшеницы** формируют плотность пахотного слоя почвы в пределах ...
www.dissercat.com/.../sredoobrazuyushchaya-rol-predshestvennikov-v-formirovanii-urozhainosti-pshenitsy-v-lesostepi - Сохраненная копия - Похожие
4. **Тыква. Лучшие предшественники: пшеница озимая, травы многолетние ...**
Лучшие **предшественники: пшеница озимая, травы многолетние, зернобобовые, кукуруза на зеленый корм.** 30.04.2011. Срок посева ...
www.ng.by/ru/issues?art_id=56670 - Сохраненная копия - Похожие
5. **Предшественники кукурузы . - Технологии выращивания кукурузы ...**
31 май 2011 ... В районах достаточного увлажнения лесостепной и полесской зон кукуруза на силос больше реагирует на удобрения, чем на **предшественники.** ...
grunt.at.ua/publ/predshestvenniki.../38-1-0-844 - Сохраненная копия - Похожие
6. **Предшественники яровой пшеницы и других яровых культур**
Предшественники яровой пшеницы и других яровых культур.
nedvi-jimosti.ru/.../Predshestvenniki-yarovoi-pshenicy-i-drugih-yarovyh-kultur/ - Сохраненная копия - Похожие
7. **Дипломная работа: Влияние предшественников на урожайность и ...**
17 июл 2010 ... Лучший **предшественник яровой пшеницы** – чистый пар. При своевременной и правильной обработке он обеспечивает комплекс преимуществ перед ...
www.bestreferat.ru/referat-108272.html - Сохраненная копия - Похожие
8. **Предшественники озимой пшеницы - Статьи**
Наиболее распространенные **предшественники озимой пшеницы** - люцерна, кукуруза на силос, зернобобовые, озимые, размещенные по пласту люцерны. ...
cofo.info/fool187.html - Сохраненная копия - Похожие
9. **Агротехника озимой пшеницы. Удобрение и уход за пшеницей**
Зерновые и зернобобовые культуры, **пшеница озимая, предшественники озимой пшеницы, удобрение озимой пшеницы, посев озимой пшеницы** ...
urozhayna-gryadka.narod.ru/ozimaya_pshenica.htm - Сохраненная копия - Похожие
10. **Магистерская работа // Влияние предшественников на агроценоз**

**Ўтмишдошларнинг кузги буғдой иктисодий самарадорлигига таъсири
(2009 й)**

№	Ўтмишдошлар	Ҳосилдорлик ц/га	1 ц доннинг харид нархи, сум	1 га майдон- дан олинган даромад, сумм	1га сарф- Ланган харажат сум	1 га олинган фойда, сум	Рентабеллик, %	1ц таннар-хи, сўм
1.	Буғдой (назорат)	51,1	22880	1169168	860000	309168	35	16829
2.	Соя	64,6	22880	1478048	860000	618048	72	13312
3.	Мош	57,8	22880	1322464	860000	462464	54	14878,89273
4.	Ғўза	54,2	22880	1240096	860000	380096	44	15867,15867

Ўтмишдошларнинг кузги дон сифатига таъсири, ц/га (2009-2010 й.й)

№	Ўтмишдошлар	1000 та дон вазни, г	Натураси, г/л 2	Доннинг пишасимонлиги,	Оқсил миқдорн, %	Клейковина миқдори, %
1	Буғдой (назорат)	37,5	670	47,5	12,3	24,6
2.	Соя	41,2	695	76,5	14,3	29,7
3.	Мош	40,3	681	71	14,1	28,4
4.	Вўза	38,7	676	56,3	13,6	26.2

**Ўтмишдошларнинг кузги буғдой ривожланиш фазаларининг
давомийлигига таъсир, (2010 й.й)**

№	Ўтмишдошлар	Униб чиқиш	Тўпланиш	Найчалаш	Бошоқлаш	Гуллаш	Сут пишиш	Мум пишиш	Тула пишиш
1.	Буғдой (назорат)	25.11.07	08.03.08	13.04.08	11.05.08	13.05.08	18.06.08	27.06.08	29.06.08
2.	Соя	25.11.07	08.03.08	13.04.08	11.05.08	13.05.08	17.06.08	26.06.08	28.06.08
3.	Мош	25.11.07	08.03.08	12.04.08	10.05.08	12.05.08	16.06.08	25.06.08	27.06.08
4.	Ўўза	25.11.07	08.03.08	12.04.08	10.05.08	12.05.08	16.06.08	25.06.08	27.06.08

**Ўтмишдошларнинг кузги бугдой хосилдорлигига таъсири,
(2009-2010 й.й)**

№	Ўтмишдошлар	Қайтариқлар				Ўртача
		I	II	III	IV	
1.	Бугдой (назорат)	52,1	53,2	50,6	48,7	51,15
2.	Соя	63,7	64,5	66,1	64,2	64,625
3.	Мош	58,9	57,3	55,6	59,4	57,8
4.	Вза	54,2	52,1	55,9	54,5	54,175

Предшественники.: Пшеница очень требовательная к предшественникам из-за слабой корневой системы, высокую чувствительность к качеству подготовки и ...

www.agromage.com/stat_id.php?id... - Сохраненная копия - Похожие

11. [Предшественники яровой пшеницы - Сад дом огород](#)
Предшественники пшеницы на целине. Наиболее высокие урожаи яровая пшеница дает п.
www.sadikdomik.ru/.../predshestvenniki-yarovoy-pshenitsy - Сохраненная копия - Похожие
12. [Диссертация «Средообразующая роль предшественников в формировании ...](#)
Роль предшественников и химизации в формировании 113 урожайности пшеницы ... Предшественники пшеницы формируют плотность пахотного слоя почвы в пределах ...
www.dissercat.com/.../sredoobrazuyushchaya-rol-predshestvennikov-v-formirovani-urozhainosti-pshenitsy-v-lesostepi - Сохраненная копия - Похожие
13. [Тыква. Лучшие предшественники: пшеница озимая, травы многолетние ...](#)
Лучшие предшественники: пшеница озимая, травы многолетние, зернобобовые, кукуруза на зеленый корм. 30.04.2011. Срок посева ...
www.ng.by/ru/issues?art_id=56670 - Сохраненная копия - Похожие
14. [Предшественники кукурузы . - Технологии выращивания кукурузы ...](#)
31 май 2011 ... В районах достаточного увлажнения лесостепной и полесской зон кукуруза на силос больше реагирует на удобрения, чем на предшественники. ...
grunt.at.ua/publ/predshestvenniki.../38-1-0-844 - Сохраненная копия - Похожие
15. [Предшественники яровой пшеницы и других яровых культур](#)
Предшественники яровой пшеницы и других яровых культур.
nedvi-jimosti.ru/.../Predshestvenniki-yarovo-pshenicy-i-drugih-yarovyh-kultur/ - Сохраненная копия - Похожие
16. [Дипломная работа: Влияние предшественников на урожайность и ...](#)
17 июл 2010 ... Лучший предшественник яровой пшеницы – чистый пар. При своевременной и правильной обработке он обеспечивает комплекс преимуществ перед ...
www.bestreferat.ru/referat-108272.html - Сохраненная копия - Похожие
17. [Предшественники озимой пшеницы - Статьи](#)
Наиболее распространенные предшественники озимой пшеницы - люцерна, кукуруза на силос, зернобобовые, озимые, размещенные по пласту люцерны. ...
sofo.info/fool187.html - Сохраненная копия - Похожие
18. [Агротехника озимой пшеницы. Удобрение и уход за пшеницей](#)
Зерновые и зернобобовые культуры, пшеница озимая, предшественники озимой пшеницы, удобрение озимой пшеницы, посев озимой пшеницы ...
urozhayna-gryadka.narod.ru/ozimaya_pshenica.htm - Сохраненная копия - Похожие
19. [Магистерская работа // Влияние предшественников на агроценоз](#)