

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА
СУВ ХЎЖАЛИК ВАЗИРЛИГИ
АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ
АГРОНОМИЯ ФАКУЛЬТЕТИ
ЎСИМЛИКЛАР ХИМОЯСИ ВА КАРАНТИНИ ТАЪЛИМ
ЙЎНАЛИШИ
«ЎСИМЛИКЛАР ХИМОЯСИ ВА КАРАНТИНИ»
КАФЕДРАСИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

факультет декани

доцент, К.Комилов

« 31 » 05 2014 й



«Химояга рухсат этаман»

кафедра мудири

доцент, Қ.Х.Хушвақтов

« 31 » 05 2014 й

Агрономия факультети «Ўсимликлар химояси ва карантини»
таълим йўналиши 4- босқич 2- гуруҳ талабаси

Мадрахимов Ғиёсиддиннинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: «Ғўзадаги полиз шираси (*Aphis gossypii*) ва унга қарши
кураш чораси.»

Илмий раҳбар: б.ф.д, проф.А.Г.Кожевникова

Андижон – 2014 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХУЖАЛИК
ВАЗИРЛИГИ АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ИНСТИТУТИ
АГРОНОМИЯ ФАКУЛЬТЕТИ ЎСИМЛИКЛАР ХИМОЯСИ ВА
КАРАНТИНИ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ

Ўсимликлар химояси ва
карантини кафедраси



«ТАСДИҚЛАЙМАН»

кафедра мудир

Профессор К.Х.Хушвактов

« 2 » 05 2013й

4-босқич 2-гуруҳ талабаси Мадрахимов Ғиёсиддин га
битирув малакавий ишини бажариш учун

ТОПШИРИҚ

1. « 2 » 05 2013й № 88 буйруқ билан тасдиқланган.
2. Мавзу: “ Ғўзадаги полиз шираси (*Aphis gossypii*) ва унга қарши кураш чораси.”
3. Битирув малакавий ишини тугатиш вақти « 1 » 04 2014й
4. Битирув малакавий ишини бажариш учун керакли маълумотлар: Кириш Адабиётлар шарҳи, Тажриба ўтказиш услуби ва табиий иқлим шароити, Ғўза агротехникаси, Полиз ширалари биологияси, Тарқалиши ва зарари.
5. Битирув малакавий ишини асосий бўлимлари: Кириш, Адабиётлар шарҳи, Тажриба ўтказиш услуби ва тажриба иқлим шароити, Тажриба натижалари, Ғўза агротехникаси.
6. Жадваллар рўйхати: Тажриба ўтказиш услуби, Тажриба жойини табиий иқлим шароити, Ғўза агротехникаси, Тажриба майдонида ғўзани ўсиш ва ривожланиши, Полиз ширасининг ривожланиш динамикаси, Биологик самарадорлик, Иқтисодий самарадорлик.

Битирув малакавий ишининг режаси.

№	Битирув малакавий ишининг қисмлари	Асосий қисмни бажариш вақти	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Кириш	2013	
2	Адабиётлар шарҳи	2013-2014	
3	Тажриба ўтказиш услуби ва табиий иқлим шароити	2013	
4	Ўза агротехникаси	2013	
5	Тажриба натижалари	2014	
6	Биологик самарадорлик	2014	
7	Иқтисодий самарадорлик	2014	
8	Математик тахлили	2014	
9	Хулоса	2014	
10	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	2013-2014	

Топширик берилган вақти « 1 » 01 2014

Илмий раҳбари: _____ проф А.Г.Кожевникова

Талаба: _____ Мадрахимов Ғиёсиддин

Мундарижа

	Бетлар
1. Кириш	5-9
2. Адабиётлар шархи	10-14
3. Тажриба ўтказиш услуби жойи ва табиий иқлим шароити	15-24
3.1. Тажриба ўтказиш услуби жойи ва табиий иқлим шароити ...	15-18
3.2. Тажриба ўтказиш услуби	19-24
4. Тажриба натижалари	25-62
4.1. Ғўза агротехникаси	25-37
4.2. Тажриба майдонида ғўзани ўсиш ва ривожланиши	38-43
4.3. Полиз шираси (<i>Aphis gossipii</i>) биологияси, экологияси ривожланиш динамикаси	44-57
4.4. Полиз ширасига қарши кимёвий кураш чоралари	58-59
4.5. Биологик самарадорлик	60-62
5. Иқтисодий самарадорлик	63-65
5.1. Тажриба натижаларини математик таҳлили	66-67
6. Хулоса	68-70
7. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	71-75

Андижон кишлок хўжалик институти Агрономия факультети
Ўсимликлар химояси ва карантин таълим йўналиши бўйича
битирувчи

Мадрохимов Ғиёсуддин нинг
битирув малакавий ишига

ТАКРИЗ

Битирув малакавий иши мавзуси Гўзадаг поллз имраси
(Arbutus rossii) ва унга қарши кўраш
кораси

Чизмалар сони 15 Тушунтириш ёзуви сони 45
Битирув малакавий ишининг бажарилишини топшириққа мос келиши
Битирув малакавий иши топшириққа мос келди

Битирув малакавий ишининг ҳар бир бўлимининг бажарилиши, битирувчи
томонидан фан, техника ва илгор иш усуллари кўлланиши
Бў битирув малакавий ишида фан - техника
ва илгор усулдан кенг фойдаланган.

Битирув малакавий ишининг ижобий рўйхати ва тушунтириш ёзувининг
сифати
Битирув малакавий иши сифатли ёзилган.

Битирув малакавий ишида йўл қўйилган камчиликлар
Битирув малакавий ишида қўйилган камчиликлар бор.
Орфографик хатоликлар йўл қўйилган.

Битирувчининг умумий таълим ва умумтехника фанлари бўйича
тайёргарлигини баҳолаш (битирувчи билан мулоқот натижаси)
Мадрохимов Ғиёсуддин билан мулоқот натижаси
ишнинг кўрсаткичи ўшмаётгани ва ўшмаётгани тавоф қилин
фанлар бўйича тайёргарлиги тавоф қилин баҳоланган.
Битирув малакавий иши бўйича умумий мулоҳаза

Битирув малакавий иши стандартларга тавоф беради
юқоридагилардан қилиб сираси қанда Мадрохимов Ғ.
ни ишнинг Б.А.К. тавофига тавоф қилин.

Такризчи Амтатов Б.А. фамилияси И.Ш.

« 1 » 04 2014

Копия Ғиёс ишнинг унвони,

даражаси К.Х.Б.Н.

Иш жойи ва лавозими Устоз вақ. к.о.ф.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ
“АГРОНОМИЯ” ФАКУЛЬТЕТИНИНГ “ЎСИМЛИКЛАРНИ ХИМОЯСИ
ВА КАРАНТИНИ” ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ 4-БОСҚИЧ ТАЛАБАСИ
ҒИЁСИДДИН МАДРАХИМОВНИНГ “ҒЎЗАДАГИ ПОЛИЗ ШИРАСИ
(APHIS GOSSYPH) ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ”
МАВЗУСИДАГИ БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИГА**

ТАҚРИЗ

Ҳозирги кунда республикамызда атроф-муҳитни, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, шу билан биргаликда табиат ёдгорликларини асраб-авайлаш асосий муаммолардан бири ҳисобланмоқда.

Битирувчи Ғиёсиддин Мадрахимовнинг “Ғўзадаги полиз шираси (Aphis gossypii) ва унга қарши кураш чоралари” битирув малакавий иши ана шу мавзудаги рефератив кўринишдаги илмий ишлардан бири ҳисобланади.

Талаба Наманган вилояти Норин туманидаги фермер хўжалигида дала тажрибаси ўтказди. Мазкур битирув ишини бажариш мобайнида талаба дала тажрибаси қўйиш, фенологик кузатишлар ўтказиш услубларини ўрганди мавзуга оид илмий адабиётлар билан атрофлича танишди. Зараркунандаларга қарши курашда биринчилардан бўлиб уларга қарши 6% сус.к. Вантекс, 0,2л/га ва 25% Шерпа эм.к. 0,2л/га препаратларини қўллади.

Унинг илмий иши ҳозирда жуда долзарблиги билан бошқалардан ажралиб туради.

Ғ. Мадрахимов 2013 йили Республика миқёсида ўтказилган илмий-амалий анжуманда “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларни етиштиришда ресурс тежамкор технологиялардан самарали фойдаланиш ва экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни модернизациялаш” мавзусидаги илмий мақоласи фахрли 1-ўринни эгаллади.

Мадрахимов Ғиёсиддиннинг “Ғўзадаги полиз шираси (Aphis gossypii) ва унга қарши кураш чоралари” мавзусидаги битирув малакавий иши кириш, бешта асосий боб, хулосалар ва фойдаланган адабиётлар рўйхатидан иборат бўлиб, 35 бетдан ташкил топган.

Умуман олганда, талабанинг битирув иши маълум илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Мадрахимов Ғиёсиддиннинг “Ғўзадаги полиз шираси (Aphis gossypii) ва унга қарши кураш чоралари” мавзусидаги битирув малакавий иши Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг битирув малакавий ишларига қўйилган талабларига тўла жавоб беради ва Давлат аттестация комиссиясида ижобий баҳолашига лойиқ деб ҳисоблайман.

“Ўсимликларни химояси
ва карантини” кафедраси профессори,
биология фанлари доктори



А.Г. Кожевникова

20.05.2014 й.

РУХСАТНОМА

Ўсимликларни химояси ва карантин кафедраси « 17 » 05 2014 йилдаги йиғилишида **Агрономия** факультети **Ўсимликлар химояси ва карантин** таълим йуналиши 4 боскич 2 гуруҳ талабаси **Мадрахимов Ғиёсиддиннинг** Наманган вилояти Норин тумани шароитида «ғўзадаги полиз шираси (*Aphis gossypii*) ва унга қарши кураш чораси » мавзусидаги малакавий битирув иши кўриб чиқилиб, муҳокама қилинди ва кафедра аъзолари йиғилишнинг № 8 қарорига асосан у Якуний Давлат Аттестация Комиссияси ҳузүрида химоя қилишга рухсат берилди.

Қарор аслига тўғри деб:

Кафедра мудири, доцент



Хушвақтов Қ

1.Кириш

И.А.Каримов (2013) «Жахон молиявий иктисодий инкирози Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йуллари ва чоралари» номли асарида мамлакатимизда жахон иктисодий инкирозининг салбий окибатларини бартараф этиш бўйича аник чора тадбирлар белгилаб берилган.

Жумладан мамлакатимиз кишлок хужалигининг асосий тармоги булган пахтачиликни тугри йулга куйиш, ундан юкори ва сифатли хосил олишни таъминлаш асосий вазифалардан биридир.

Мазкур ишда гузанинг сурувчи зараркунандаларига карши кимёвий кураш тизимини такомиллаштириш оркали пахтачиликда хосилдорликни ва сифат даражасини ошириш кузда тугилган булиб, бу билан инкирознинг таъсирини камайтиришга маълум даражада хисса кушган буламиз.

Бизнинг жонажон диёримизнинг сархадлари олтинга тенгдир . Унинг хар карич ерида гиёх унади. Мамлакатимиз уз мустакиллигини мустахкамлаб ривожланган давлатлар кишлок хужалиги техналогиялари асосида иш олиб бормокда. Хозир республикамизда хукм сураётган бозор иктисодиёти шароитида янги иктисодий муносабатлар шаклланмокда.

. Ижтимоий усишлар дехконларни турмуш шаротини тиклаш кишлок

хужалигини асосий ишлаб чиқариш воситаси ерга булган муносабатлар жараёни жадаллашиб

бормокда. Ишлаб чиқариш муносабатларни узғариш негизи кишлок хужалик самарадорлигини ошириш ва ердан унумли оқилона фойдаланиш йуллари ишлаб чиқарилмокда. Хозирги кунда мустиқил республикамизда кишлок хужалиги уз таракқиётида янги-янги босқичларга кадам қуйди. Буларга мисол тариқасида утказилаётган қатор ташкилий бошқарув ижтимоий иқтисодий тадбирлар, фан ва техника таракқиёти, кишлок хужалигини ривожлан-тиришда қатор қонунларни жорий этишилиши қабилардир. Андижон усулида қигитни пилёнка остига экиш сугоришни янги технологиясини йулга солиш, янги ҳар томонлама юқори қурсатқичларга эга булган навларни экиш, қасаллик ва зарарқунандаларга қарши биологик усулларда қурашувлар эвазига пахта ҳосилдорлиги ортиб бормокда.

Кишлок хужалигини ривожлантиришда ва ҳалқимизни кишлок хужалик маҳсулотларга булган талабини қондиришнинг асосий йули, кишлок хужалигини ҳар томонлама механизатциялаш, автоматлаштириш фан техника ютуқлари ва илғор тажрибаларни деҳқончилик, қорвачиликда қуллашдир. Юқори сифатли ва арзон маҳсулотлар етиштириш кишлок хужалик ҳодимларининг асосий вазифасидир. Бугунги бозор иқтисодиёти

шароитида ишлаб чиқаришни фан ютуқлари ва илмий тажрибалар асосида олиб боришга мажбур этмоқда. Республикамизда кишлоқ хужалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришда фан ва техниканинг роли жуда муҳим урин тутмоқда. Кишлоқ хужалигида экинлардан мул ва сифатли ҳосил олишнинг муҳим омилларидан бири – бу ер - сув ресурсларидан унумли фойдаланишдир. Бунда айниқса сугориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшиламасдан шурланишга қарши чора қурмасдан туриб экинлардан юқори ҳосил олиб бўлмайди. Кишлоқ хужалиги мамлакатимиз иқтисодиётининг етакчи ва ишлаб чиқаришни ҳаракатлантирувчи асосий тармоғи ҳисобланади. Шу маънода айтиш мумкинки Ўзбекистоннинг ривожланган давлатлар сафидан мустаҳкам жой эгаллаши қўл жихатдан кишлоқ хужалигининг таракқиётига боғлиқдир.

Шундай экан кишлоқ хужалиги экинларини усиш ривожланиши касаллик ва зарарқунандаларини ургатувчи фанлар ҳақида ҳам қисқача тўхталиб ўтишимиз жоиз деб биламан.

Энтомологиянинг ҳозирги замон муаммоларига ўтишдан илгари бу фан тугрисида қисқа маълумот келтириш жоиздир.

Энтомология - ҳашоротлар (сиф *Insekta*), ҳақидаги фан бўлиб, у бошқа йўналишлар сингари (гелминтология, акарология, нематодология) зоология - нинг бир тармоғи ҳисобланади.

Энтомологиянинг ривожланишида италиялик олим М.Малпиги (1628-1644),

Голландиялик олим Я.Сваммердам (1637-1680), К.Линней (1707-1778) каби олимлар катори Урта Осиёлик олимлар В.В Яхонтев(1899-1970), Р.О.Олимжонов (1913-1985), Ф.М.Успенский (1902-1984), М.Н.Нарзикулов (1914-1985), С.Н.Алимухаммедов каби бир катор олимлар уз хиссаларнин кушганлар.

Кишлок хужалик энтомологияси агрономик фан булиб, у кишлок хужалик экинларига зарар етказадиган хашоротларни урганади, усимликнинг шикастланишига нисбатан булган муносабатини ва кураш усулларини ишлаб чикади. Кишлок хужалик энтомологиясининг асосий вазифаси – усимликларга хашоротлар томонидан етказиладиган зарарини камайтириш ёки олдини олишдир.

Зоология фани таркибида хашоротларга багишланган алохида йуналиш

мавжудлигининг сабаби уларнинг юкори даражадаги биохилмахиллигидир.

Хозирги кунда хашоротларнинг ер юзида 1,5 млн га якин турлари аникланган.

Яна инсонларга хали маълум булмаган худи шунча турлар ер юзасида мавжуд деб тахмин килинади.

Шу билан бирга ер юзидаги хайвон турларнинг хашоротлар билан биргаликдаги умумий микдори 2-2,5 млн ни ташкил килади деган фикрлар ҳам бор. Бу хилдаги ҳисоблардан ҳам маълум буладиги ердаги хайвон турларининг ҳар иккинчиси хашоротдир.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда бизнинг максадимиз мамлакатимизда устирилаётган ҳар қандай кишлок хужалиги экинларини зараркунандалардан ҳимоя қилиш ва мул ҳосил олишда уз ҳиссамизни қушишдир.

2.Адабиётлар шарҳи

Полиз шираси пахта ҳосилига 30% гача зарар келтиради. Шундай пахта ҳосили зараркунандаларидан, жумладан пахта битини урганиш муҳимдир, чунки жаҳон пахтачилигида ҳар йили 20-30% пахта ҳосилини йукотилади.

Бу полиз ширасини урганиш катта ахамиятга эга эканлигини билдиради.

Шунинг учун биз битирув иши учун шу мавзунини танлаб олдик.

В.П.Невский (1929) у узининг монографиясида полиз ва акация битини аниклаш, улар гузанинг асосий зараркунандалари деб ҳисоблади.

В.В.Яхонтев (1953) гузанинг баҳорда полиз бити билан зарарланган тупидаги баргининг 30% ва ҳосилни 40% нобуд бўлишини аниклади. Автор акация бити учун ок акация дарахти биринчи эгаси бўлиб ҳисобланишини кўрсатди.

Г.А.Добрецова (1933,1935) полиз ва акация битларини гузанинг хавфли зараркунандалари деб ҳисоблади. Полиз битини улар Европа ва Закавказьеда, фақат утсимон усимликларда яшовчи ширалар тури каторига қўшади.

Н.Е.Московец (1940), Д.Д.Вердеревский (1941) ва А.А.Бекузин (1956) авторлари курсатишича, полиз бити гузага бевосита зараридан ташқари у вирус касалликларини бир усимликдан бошқа усимликларга тарқатувчи бўлиб хизмат қилади. Масалан: гузанинг хавфли касаллиги бўлган барг бўжмайиши вирусларини тарқатади.

В.П.Невский (1942) гуза шираларини, шу жумладан полиз ва акация битлари биологиясини, зарар келтиришини урганган ва уларга карши кураш чораларини тавсия этган.

В.В.Яхонтев (1953) шираларни биологик хусусиятларига асосланиб, янги метод гузада битларнинг купайиб боришини киска муддатда олдиндан айтиб бериш методини тавсия килди. Аммо бу методни асосан полиз ва акация битлари учунгина куллаш мумкин.

А.Г.Давлетшина (1953,1956) В.А.Мамонтова (1957) уз тажрибалари билан тасдиклашча ок акация дарахти, акация битини биринчи эгаси булиб хисобланишини курсатди.

С.А.Журавская ва бошкарлар (1954,1956) гуза ва бедани зараркунанда ва хашоротга карши курашда химиявий препаратларни куллашни тавсия этадилар.Бундай курашда асосий диккатни фосфор органик захарлардан фойдаланишга каратдилар.

М.Н.Нарзикулов (1954,1956) узининг монографиясида Тожикистон шароитида полиз ва акация битларини, морфологик, биологик зарар келтириши, уларга карши кураш чораларини бошка кишлок хужалик зараркунандалари каторида урганди ва тасдиклади.

Н.И.Ходасеевич (1959) гузани сурувчи зараркунандаларига карши химиявий захарлардан фойдаланишнинг иктисодий самарадорлигини урганади.

К.И.Кожоева (1963) Ўзбекистон шароитида биринчи булиб, полиз бити биологиясини, экологиясини, зарар келтиришини, карши кураш чораларини урганиб, тула таърифлаб берди.

Р.А.Алимжанов ва И.А.Журавлёва (1978) карши чуллариини узлаштиришда гуза зараркунандалари каторида полиз ва акация битларини хам хисобга олиш.

В.Р.Сидорова (1988) Хлор ИФК, хлоразан ва промитрин гербицид - ларини полиз бит ива ургимчакканага таъсирини урганди ва тажриба якунларини келтирди.

З.Х.Хасанова (1990) акация бити факат бедага зарар келтириб колмай пахтани хам зарарлайди деб ёзади .

К.Н.Насретдинов (1995) у уз ишида пахтани сурувчи зараркунанда- лари билан бир каторда пахта характеристикасини ва унга кураш чорасини курсатиб утган.

А.А.Кан. С.Кадиров (1996) чигит экиш олдидан ва гуза ривожланиш даврида лигнинг билан угитлаш яхши натижа беради деб ёзганлар:

биринчидан, гуза яхши ривожланади , иккинчидан гуза сурувчи зараркунандалари , шу жумладан пахтада ширалар сони ҳам камаяди.

Е.С.Трегубенко (1998) курсатишича диэретелла паразити 36 турдаги усимлик битларини шу жумладан полиз битларини зарарлайди.

Полиз битлари бу паразит билан личинкали стадиясида бир ёшли личинкалик даврида зарарланади.

Ш.Т.Хожаев (2000) ёзишича лаборатория ва пахта дала шароитида олтинкуз личинкаси купгина гуза битларини ва бит тухумларини ёб зарарлайди.

Зарарлашнинг уртача самараси 64% ташкил этади.

А.Ш.Хамраев (2002) курсатишича хон кизи личинкаси 1 суткада 300 та битни йук килади , бутун узининг ривожланиш даврида 1000 та гуза битини йукотади.

С.Н.Алимухаммедов (2003) битлар сонини балл билан аниклаш.

1 балл – зарарланган усимликнинг битта баргида 1 – 10 та бит;

2 балл – зарарланган усимлик баргида 11- 50 та бит;

3 балл – зарарланган усимлик баргида 50- 100 та бит.

Полиз ширасига карши кураш чоралари урганилган К.Н.Насридинов (1997)., Ш.Т.Хужаев (2004)., А.Г.Кожевникова (2005, 2007)., К.Х.Хушвактов (2008, 2010)., О.Ш.Юзбашьян (2011)., А.Ш.Хамраев (2011, 2012 , 2013), С.Н.Алимухаммедов (2013)., А.Г.Кожевникова (2014).

Химиявий методларнинг фойдаси зараркунандаларга карши химиявий препаратлар ёрдамида кураш билан аникланади, бизнинг битирув ишимизда пахта шираларига карши кураш курсатилган. Химиявий методларни куллаш техник, хужалик ва иктисодий фойдадан иборат. Техник фойдаси зарарли организмларнинг улиш фоизи билан аникланади. Жумладан пахта шираларининг улиш тезлиги, усимликни зарарланишини озайтириш.

3.2. Тажриба утказиш услуби

Тажриба Наманган вилояти Норин туманининг «Фахридиннинг икболи» фермер хужалигида утказилди. Тажрибада асосан гузанинг санчиб – сурувчи зараркунандаларидан полиз шираларига кимёвий усулда карши кураш олиб бордик.

Тажрибада гузанинг Андижон 35 нави олинди.

Тажрибамиз 3 вариантдан иборат булиб .

I вариантга ҳеч қандай препарат қулланилмади.

II вариантга 6% сус.к шаклидаги Вантекс препарати, 0,2 л/га қулланилди.

III вариантга 25% эм.к шаклидаги Шерпа препарати, 0,2 л/га қулланилди.

Тажриба схемаси

3.2.1. Схемаси

I. вариант (назорат)	
II. вариант (андоза)	
III. вариант (тажриба)	
I. вариант (назорат)	
II. вариант (андоза)	
III. вариант (тажриба)	
I. вариант (назорат)	
II. вариант (андоза)	
III. вариант (тажриба)	
I. вариант (назорат)	
II. вариант (андоза)	
III. вариант (тажриба)	

I.кайтарики
IV.кайтарики

II.кайтарики

III.кайтарики

I Вариант - Standart

II Вариант – 6% сус.к. Вантекс, 0,2 л/га

III Вариант – 25% эм.к. Шерпа, 0,2 л/га

Тажриба схемаси (3.2.1 схемаси) 3 вариант ва 4 кайтарикида олиб
борилди.

Каторлар узунлиги 100 метр, эни 7,2 метрдан иборат.

Битта делянка майдони – 720 м²

Умумий тажриба майдони $720 \text{ м}^2 \times 12 = 8640 \text{ м}^2$, ёки 0,86 га.

Экиш 90 x 10 x 1 схемасида экилди.

Кузатиш ишлари 5-10 кунда бир марта утказилди.

Кузатиш учун хар бир вариантдан усимлик белгилаб олинди ва анализ учун 100 та усимликдан вегетация давомида маълумотлар олиб борилди.

Хисобга олишда гузани чинбарглари сони 10 тага етгунча умумий хисобланди. Чинбарглар сони 10 тадан ортгандан сунг, гузани 3 - ярусга булиб, хар бир ярусдан уртачасини олиб 3 га булинади ва 1 та усимлик - даги полиз шираларининг уртача сони

Уз УХКИТИ (2005 йил) услуби буйича олиб борилади.

Тажриба натижаларини математик тахлили Б.А.Доспехов (1995) йил услуби буйича аникланди.

Кулланилган кимёвий усулни самарадорлигини зараркунандаларни 6% сус.к Вантекс, 0,2 л/га ва 25% эм.к. Шерпа, 0,2 л/га препаратлари кулланилгандан олдиниги ва кейинги сонига караб, назорат-Standart вариантыга солиштириб,

Гендерсон –Гилтон формуласи асосида аникланди;

$$M\% = \left(1 - \frac{Ca}{Ta} \times \frac{Cv}{Tv} \right) \times 100 \%$$

Бунда :

М% - Биологик самарадорлик.

Та -Тажриба майдонида ишлов берилгандан суннги зараркунандалар сони

Тв –тажриба майдонида, ишлов беришдан олдинги зараркунандалар сони.

Са –назорат майдонида ишлов берилгандан суннги зараркунандалар сони.

Св –назорат майдонида ишлов беришдан олдинги зараркунандалар сони.

3.Тажриба утказиш услуби, жойи ва табиий иклим шароити.

3.1 Тажриба утказиш жойи ва табиий иклим шароити.

«Фахридиннинг икболи» фермер хужалиги территориясида Катта Улмас номли сугориш ариги утади. Сизот сувлар 1-2 метр чуқурликда. Хужаликнинг асосий йуналиши-пахтачиликдир. Гуза экини майдони 80 га, умумий экин майдони 100 га.

Шундай килиб пахта экилган майдон 80% ни ташкил килади. Пахтадан сунг дончилик 2.7%, полиз экинлари - 2.8% ва хаказо. Беда, маккажухори ва бошка экилган майдонларнинг хисобга олинганда хужаликда канчалик пахта учун такрорий экишга мослашганини курамиз.

Иклим шароити уртача-иссиқликка тугри келади. Куп йиллик кузатишларга кура уртача йиллик ёгингарчилик 20,0 мм . 2013 йили об-хаво маълумотига кура 25,0 мм ташкил килди. Энг совук харорат январда кузатилди.Максимум 20-30 С совуклик январ уртача -3С. Энг иссиқ давр – июн,июл, уртача харорат 30,4 -32,2С иссиқлик .Куёшли кунлар 250, 2012 йилда эса 208 кунга етди.

Усимлиги: мевали дарахтлардан-олма, урик, нок, олхури, гилос, шафтоли ва бошқалар.Манзарали дарахтлардан – терак, тол, кайрагоч, ва бошқалар.

« Фахридиннинг икболи » фермер хужалиги структур». 3.1.1.

Жадвал

№	Кишлоқ хужалиги экинлари номи	Экин майдони,га		Олинган умумий хосил,ц/га	
		2012 й	2013 й	2012 й	2013й
1	Гуза	80	80	39,9	30,0

2	Бугдой	15	20	57,9	58
3	бог	0,5	-	101	-
4	Жами:	100	100		

4. Тажриба натижалари

4.1. Гуза агротехникаси

Пахтадан мул ҳосил олишдаги яна бир муҳим агротехник тадбирлардан бири бу кузги шудгорлашдир. Кузги шудгорлаш уз муддатида сифатли амалга оширилиши, усимликларнинг нормал ривожланишини таъминлаб ундан мул ҳосил етиштиришда катта аҳамиятга эгадир. Уз вақтида сифатли утказилган шудгорлаш тупрокни химиявий - физикавий хусусиятларини яхшилайти уни унумдорлигини оширади.

Кузги шудгорлашни сифатли бўлиши уртача утказилган агротехник тадбирларни, яъни гузапояларни, бегона ут илдизларини тозалаш нотекис ерларни планировка қилиш, маҳаллий ва минерал уғитларни уз вақтида

сифатли амалга оширилганлигига боғлиқ, маълумки кузги шудгорлашдан кейин кузда тутилган асосий мақсад ерни юмшатиб, сув сингдирадиган қаватини ҳосил қилишдан, ерни устки қанглашган устки қаватини ер остига туширишдан, бегона ўтларда қишлоқчи ҳашорот - ларни ҳайдалма қаватини остига туширишдан иборат.

Чигитни экишдан олдин ерни ишлаш

Экишдан олдин, ерни юза қисмини ўз вақтида ишланганда текис бўлиб, чигитни бир хил чуқурликда экилиши ва серавж бўлиши учун шароит яратилади, ҳамда куз, қиш ва эрта баҳорда тушган намни сақлаб қолиш имконияти яратилади, айниқса бароналаш ишлари бир кун кечиктирилса, ҳар бир гектар ердан 20-25 кубометр нам бугланиб қетиши мумкин. Шунинг учун ҳам эрта қуқламда ерни зиг-заг барона билан ишлаб намни сақлаб қолишга қиришилади, мабодо ёгингарчилик қўп бўлса қайта бароналади. Бу тадбир об-ҳаво шароитига қараб 2-3 марта такрорланади. Ерни сифатли сугоришни таъминлаш мақсадида жорий текислаш ишлари ПР-5 ер текислагич ёрдамида бажарилади.

Ерни экиш олдидан ишлашни мумкин қадар, энг оптимал муддатларда , тупроқ яхши етилган пайтда ўтқозишга ҳаракат қилиш яхши

самарали натижа беради. Бу эса тупрокни майин булиб, яхши ишланишига ёрдам беради ва бир хил чуқурликда униб чиқишга имкон беради.

Чигитни экишга таёрлаш

Маълумки чигитни экишга таёрлаш ва экиш пахтачиликдаги энг маъсулиятли ишлардан биридир. Чигитни экишда сифатли ивитиш ва таёрлаш, экиш механизмларини тула қувват билан ишлаши таъминланиб чигитни экишга таёрлаш ва экиш календар плани тузилади. Хужалигимизда Андижон-35 нави экилади.

Экиш

«Фахридиннинг Икболи» фермер хужалиги мутахасислари экишга ва экиш муддатларига катта эътибор беришади. Экиш муддатларини белгилаш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Хужаликда 2013 йил экиш 10 апрелда бошланди. Муддатдан олдин экиш ҳам зарарлидир.

Уруғликни танлашда унинг сифатига экиш технологиясига катта эътибор берилади. Бу пахтачиликни механизациялашни янада осонлаштиради. Чигит аниқ микдорда экилганда кучатларни узиш ва ривожланиши учун яхши шароит вужудга келади. Кучатларни бири иккинчисини қисиб қуймайди.

Униб чиккандан кейинги ишловлар

Гузлар униб чиқиши билан уларни ораларига дастлабки ишлов бериш бошланади. Агар культивация кечикиб утказилса ерни ут босиб кетиши мумкин. Айниқса, ёгингарчилик куп булиб ер каткалок булиб кетганда биринчи ишлов утказиш катта аҳамиятга эга.

Биринчи культивация бегона утларни йукотиш учун ерни 6-8 см чуқурликда юмшатиб кетилади, химоя зонаси 10-12 см булади. Кейинги культивацияларда тупрокни 6-8 см чуқурликда юмшатадиган ишчи органлар урнатилади. Шу тадбирларга риоя қилган ҳолда озиклантириш ишлари ҳам олиб борилади. Вегетация даврида биринчи марта озиклантиришда минерал уғитлар 12-16 см ёнига, 14-16 см чуқурликда солинади.

Сугориш

Гузани уз вақтида меёрида сугориш ҳам муҳим аҳамиятга эга .

«Фахридиннинг икболи» фермер хужалиги шароитида мавсумий сугориш нормаси 6000 м³ ни ташкил қилади. Гузани яхши ушиб ривожланиши ҳамда ҳосилнинг эрта етилиши учун бутун усув даврида етарли даражада нам булиши керак. Гуза хаддан ташқари куп сугорилса ҳам ҳосилдорлик пасаяди. Барвақт етиладиган ва мул ҳосил олиш учун гузани эгатлар

буйлаб нормада кондириб уз вактида сугориш керак булади. Гузанинг мул хосил туплашида бу агротехника тадбирларининг ахамияти катта. Сугориш нормалари ва муддатлари 2- жадвалда курсатилган .

Чеканка

Чеканка уз вактида утказилса гузанинг шона, гул ва тугунчаларининг тукилиши камаяди. Бундан ташкари кусаклар тулик эрта очиладиган булади. Бунинг боиси шундаки чеканка килинганда озик моддалар кайта таксимланиб усимликнинг хосил шохига,яъни хосил элементларига купрок келади. Гуза буйига усишдан тухтайди.

Угитлаш

Гуза агротехникаси ичида угитлаш хам асосий уринлардан биридир. Угитлаш натижасида усимликларнинг усиши ва ривожланиши тезлашади, хосилдорлиги ошади.

Сарфланган угит микдори

4.1.1.Жадвал

Йил	Угитлар номи	Пахта хосилдорлиги ц/га
-----	--------------	----------------------------

2013	Азот	178
2013	Фосфор	145
2013	Калий	68

Пахта хосилдорлигининг кайтариқлар бўйича ҳатолиги

Б.А.Доспехов (1985) томонидан ишлаб чиқилган дисперсион анализ ёрдамида топилди. Усимликларни униб чиқиши, шоналаш, гуллаш ва пишиш фазалари делянкалардаги уя ва усимликларни кузатиш билан аниқланади. Бошқа фенологик кузатиш ва ҳисоботлар доимий белгиланган усимликларда утказилади. Хар делянкада 10 тадан усимлик доимий белгилаб қуйилди.

Униб чиққан усимликларни ҳисобга олиш делянкада бир кучат пайдо бўлган кундан бошлаб кунаро ҳисобга олинди. Униб чиққан кучатлар сони делянкалардаги умумий уялар сонини 50% ни ташкил этгунча давом эттирилди. Шоналашни ҳисобга олиш анча кийин бўлганлиги учун хар бир делянкада 10 туп усимликка биттадан шона пайдо бўлган кундан кунаро утказилди. Шу 10 туп усимликни 5 тупида шона пайдо бўлгандан кейин кузатиш тухтатилди. Гуллаш ва кусакларнинг очилишини ҳисобга олиш делянкадаги барча усимликларда кунора утказилди. Делянкадаги усимликларда гул ёки очилган кусак пайдо бўла бошлаган кундан токи

50% усимлик гуллагунча ёки кусаклар очилгунча кузатиш давом эттирилди.

Усимлик буйини аниклаш учун хар бир делянкада доимий ажратилган 10 туп усимликдан фойдаланилди. Хар бир усимликни буйини улчаш учун 2 метр узунликда таёк таёрланди ва усимликни илдиз бугзидан усув нуктасигача булган кисми улчанди. Моноподиал ва симподиал шохлар,гуллар,пишган ва хом кусаклар сонини аниклаш учун хам доимий ажратилган усимликлардан фойдаланилади. Юкорида айтилган курсаткичларнинг сони ажратилган усимликларда санаб чикилди ва бир туп усимликда уртачаси аникланди.

Териб олинган 50 дона кусак пахта намунасида лабораторияда битта кусак пахтасининг вазни тола узунлиги, тола чикиши ва 1000 дона чигит вазни аникланди.

Кайтариклар буйича хар бир вариантнинг пахта хосили алохида килиниб териб олинди ва куйидаги формула билан гектарга айланттирилди.

1 га

K=-----

M

Бу ерда : 1 га- майдон юзаси,м²

M- 1 та вариант майдон юзаси, м²

Натижани хар бир вариантдан чиккан пахта хосилига купайтириб хосилдорлик аникланади.

С – 6524 навини тавсифи

Ўзбекистон гуза селекцияси ва уругчилиги илмий текшириш институтида яратилган.

Муаллифлар: Автономов А.А., Автономов В.А., Ристаков В.С., Йулдошев Т.Й., Цыба А.Т. Хирзутум турига мансуб. 1988 йилдан Андижон, Жиззах, Наманган, Сирдарё, Тошкент, Фаргона вилоятлари буйича Давлат реестрига киритилган.

Тупининг буйи 115-120 см, ихчам, ётиб колмайди, барги уртача катталиқда, тук – яшил рангда. Гули уртача катталиқда, оч сарик рангда булиб догсиз. Кусаги тухумсимон, яхши очилади, хосили тукилмайди. 1000 дона чигитнинг огирлиги 121 г.

Пахтанинг уртача хосилдорлиги гектарига 34,0 (Охунбобоев НСШ) - 37,1ц (Пскент НСШ).

2000 йил Пскент нав синаш шахобчасида юкори агротехника шароитида умумий хосилдорлик гектарига 45,8., 30 сентябрдаги теримда хосилдорлик гектарига 38,1 ц.

Вегетация даври 127 (Охунбобоев НСШ)-131 кун (Богдод НСШ) битта кусакдаги пахтанинг огирлиги 4,8-5,5 г. Тола чикиши 34,3-36,2%. Вилт билан касалланиш даражаси 9,7% (Богдод НСШ)-52,9% (Охунбобоев НСШ) гача .

« Сифат » маркази маълумотига кура тола сифати курсаткичлари:

Микронеър 4,3-4,7, тола узунлиги (UHI) 1,1,0-1,14 дюм, тола узунлиги (код) 35-37 нисбий узилиш кучи 29,1-32,5 гс/текс.

4.Тажриба даласида экин устириш технологияси

Тупрок уз ватида шудгор килинса, хайдов чукурлигини бир хиллигига эришилса пахта зараркунандалари, касалликлари ва бегона утлар камаяди. Тупрокнинг нам тутиш қобилияти яхшиланади. Пахтачиликда юкори сифатли ҳосил олиш учун тупрокни экишга таёрлаш ҳам катта аҳамиятга эга.

Хужалигимиз қабул қилган агротехника қоидаларига асосан ҳар йили кузда 35-40 см чуқурликда сифатли қилиб шудгорлаш утказилади. Биз тажриба қуйган йили ҳам бу тадбир тула амалга оширилди. Шудгорлаш олдида йиллик фосфорнинг 70% солинди.

Бахорда чигит экишдан олдин ерлар текисланди. Барона ва мола килинди, сунгра тракторда катор оралари 90 см килиб эгат очилди, сунгра таёрланган дала 50 метрдан килиб деянкаларга булинди.

Ягона 2 марта утказилди. 1- марта 2-4 чинбарг чикарганда, 2-марта ягона шоналаш даврида утказилди. Ягона утказиш кучатларни сийракланишига сабаб булиши мумкин. Бундан ташкари илдиз чириш билан касалланиш ёки илдиз курти каби зарарли омиллар хам сабаб булади. Шунинг учун ягоналаш даврида касалланган, зарарланган ёки усишдан оркадаги усимликлар олиб ташланади. Соғлом усимликлар схемага мувофик уяларда колдирилади.

Агротехник тадбирлар

4.1.2.Жадвал

№	Бажарилган ишлар номи	Муддатлари						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Шудгор олдидан угитлаш	20.XI						
2	Шудгор	23.XI						
3	Текислаш	1.XII						
4	Пушта олиш	10.XII						
5	Бараналаш	5.IV						
6	Чигит экиш	10.IV						

7	Ягона	25.IV	20.V					
8	Культивация	15.V	30.V	30.VI	10.VI I	30.VI I	10.VIII	5.IX
9	Сугориш	25.V	25.VI	5.VII	25.VI I	5.VII I	30.VIII	
10	Озиклантирш	10.IV	22.VI	2.VII	22.VI I			
11	Чеканка	5.VIII	15.VIII	25.VIII				
12	Зараркунанда ва касалликларга карши кураш	15.VII	25.VIII					
13	Терим	25.VIII	2.IX	15.XI	1.X			

Гузларнинг илдиз системаси яхши ривожланиши, хаво алмашинишини таъминлаш ва бегона утларни йукотиш ҳамда тупрокни юза катламини юмшатиш яъни каткалокдан бушатиш учун икки марта чопик утказилди.

Тажриба участкасида сугориш 2-3-1 схемада утказилди. Яъни гуллашгача 2 марта, хосил (гуллаш, мевалаш) даврида 3 марта ва пишиш даврида 1 марта сугорилди.

Тажриба участкасида йил давомида 7 марта культивация утказилди. Биринчи культивация шоналаш даврида колганлари эса сугоришдан сунг

ер етилганда утказилди. Усимликни шикастламаслик учун (шоналаш ва мевалаш даврида) культиваторни ишчи органларини олди ва рамаси канор материали билан ураб куйилди.

Катор ораларини ишлашдан мақсад: тупрокни юмшатиш, унинг озик, сув, ҳаво ва температура режимини яхшилаш ҳамда ерда нам туплаш ва шу йул билан усимликнинг нормал усиб ривожланиши учун қулай шароит яратишдир. Гуза катор ораларини ишлаш кенглиги ва чуқурлигини тугри белгилаш муҳимдир. Гуза тупларига шикаст етказмаган ҳолда катор оралари кенгрок ишланса бегона утлар купрок нобуд булади. Таҷриба участкамизда биринчи, иккинчи культивация ишчи органлар гузадан 7,5-8 см кочириб урнатилади. Гуллаш мевалаш даврида химоя зонасини 10-12 см килиб утказилади.

Гузалар 4 марта биринчи - экиш билан бирга, иккинчи шоналаш даврида, учинчи ва туртинчи гуллаш ва мевалаш даврларида таҷриба хужалигида қабул килинган нормада азотли, фосфорли угитлар билан угитланади. Экиш даврида азот ва фосфорнинг йиллик меъерини 15-20% берилди. Шоналаш даврида азотни 30% берилди. Гуллаш даврида эса азотни 30% ва фосфорни 15% берилди. Азотнинг қолган 20% мевалаш даврида берилди. Угитларни тугри меъёр ва муддатларда бериш усимликнинг яхши усиб ривожланишига ката таъсир курсатади.

Гуза учун ургимчаккана, шира, тамаки триписи ва кемирувчилар-кузги тунлам,гуза тунлами,карадрина, чигирткалар жиддий хавф тугдирадиган зараркунандалардир. Тажриба участкамизда зараркунан -даларга карши 2 марта кураш чоралари утказилди. Биринчиси гуза гуллаш даврида шира ва ургимчакканага карши олтингугурт ОВХ – 14 мосламаси ёрдамида гузага пуркалди. Иккинчи марта августни охирида биринчи карши кураш чораси такрорланади.

Пахта терими 4 марта утказилди хар бир вариантнинг пахтаси алохида тортиб олинди.

4.3. Полиз шираларини – *Aphis gossipii* биологияси экологияси, ривожланиш динамикаси ва табиий кушандалари

2013 йилнинг биринчи ярим йиллиги бошка йиллардан кескин фарк киладиган иклим шароитлар билан бошланди.

Бунга узок ва куп ёгган ёгингарчиликлар сабабчи булди. Окибатда, бегона утлар куплаб ва барвакт усиб чикди; агробиоценоз иштирокчилари эрта пайдо булди.

Бу йил паст буйли усимликларда шираларнинг, асосан полиз шираси, нуфузи шу кадар юкори булдики, гуза усиб чикканидан кейин нихоллар жуда зарарланди ва зичлиги оша бошлади.

Ширалар – *Aphidinea*, асосан тирик тугиб ривожланадиган хашоротдир.

Уларнинг купчилигида кеч кузда эркак зотлар пайдо булиб, урчиган ургочи зотлар тухум куйиб шу шаклда кишлаб чикади.

Аммо полиз шираси - *Aphis gossipii* Glov. хакида узгача фикрлар хам бор.

Бу хашорот асосан етук зот хамда личинка шаклида бегона утлар танасида кишлаб чикади.

Лекин М.Нарзикулов (1951) фикрича бу турга оид шираларнинг бир кисми кеч кузда тухум куйиб хам кишлаб колади. Шундай килиб, полиз шираси экологик мослашув окибатида янада мураккаб шаклларда

кишлаб чикади ва шунинг учун ҳам гуза ва бошка паст буйли усимликлар учун энг хафвли, энг кенг таркалган хашорот булиб колаверди.

Бир йилда 20-24 авлод бериб ривожланадиган бу хашорот мавсумда: баҳорда ёзнинг ярмигача ва август охиридан – кеч кузгача сезиларли зарар етказиши мумкин.

Агар баҳор ойларида усимлик нихолларини санчиб суриб заифлаштириб ривожланишдан оркада колдирса, кеч кузда усимликда очилган пахта толаларини танасидан ортикча чикариб юборадиган суюклиги билан ифлослантиради. Бундай усимлик ширасида сапрофид замбуруглар купайиб «кора шира » касаллигига дучор килади.

Куп далаларда гуза кучатининг 30-40% гача камайганлиги аникланди.

Сабабини маҳаллий мутахасислар « Кузги тунлам кесиб кетди » дейишса ҳам ҳақиқатда ундай эмаслиги суратлардан ҳам куриниб турибди. Яъни, даладан йигиб олинган куриб колган нихолларнинг биронтасининг илдизи киркилмаган эди. Лекин барглари ширанинг куплигидан ковжираб колган.

Полиз шираси билан нихоллик даврида зарарланган гуза – 27,2%, шоналаш даврида эса 8,9% ҳосилни йукотар экан.

Синфланиш:

Arthropoda - типи

Insekta - синфи

Homoptera - туркуми

Aphidinea - ширалар

Aphis gossypii Glov – полиз шираси.

4.

Полиз шираси – канотсиз ургочи. Танаси ноксимон 1,20–2,10 мм, муйловлари танасидан киска. Бахор ва кузда танаси сарик – кук, гоҳо кора – яшил рангда булади. Ёз пайтида танаси кора булади. Боши, кукраги, найчалари кора рангда, личинкалари ургочиси катта битга ухшайди, факат кичикрок, ранги ёрикрок.

Фермер хужалиги шароитида Марказий Осиё ва Козогистон шароитида битлар киш пайтида дарахтларда яшайди. Кишдан 10-12 градус иссик ҳароратда кузгалади. Кузгалган битлар кичик дарахтларга кучади. Маълумотларга қара пахта ёки полиз бити Ўзбекистон шароитида 20–24 авлодни утайди.

Бизнинг институтимиз кандидатлари усимликларни химоя қилишда қўл ишлар, қилдилар, пахта бити айрим йиллари Андижон вилояти шароитида 22 даврни утайди.

Фермер хужалигимиз шароитида у 17–18 даврини (2012-2013 й) утайди.

Полиз шираси Ўзбекистон шароитида туликсиз формага эга. Икки жинсли авлоди йук. Ургочи пата бити тирик личинкалар тугади, аммо тухум куймайди. Агар тухум куйса ҳам тез орада улиб кетади. Бунга сабаб нима? Биринчи озука усимлиги йуклиги, шунинг учун ҳам пахта бити тула формага эга эмас. Улар туликсиз йули билан купайиб ривожланади.

5.

Шундай қилиб ургочи полиз шираси генетик йул билан, эркакисиз тирик личинкалар тугади. Уртача битта ургочи полиз шираси 35 та личинкага тенг. Купайиши иссиқлик, намлик, озукаларга боглик. Масалан: полиз шираси май ойида 25 личинка, июнда 33, июл – август ойларида 40 тага тенг. Битта ургочи шираси 69 личинкага тенг.

Лаборатория шароитида полиз шираси 51 даври, табиатда 22 авлоддан купроги аниқлангани йук.

Уртача ургочи ширасининг яшаш даври 14–15 кун. Бу давр 8 дан 34 кунни ташкил қилади. Бунга иссиқлик, намлик, озикланиш ва бошқалар сабаб булади.

Ривожланиши 10–12 градус минимум температурада туради, максимум 26–30 градус. Полиз ширасининг купайиши баҳор ёгингарчилиги 20–40 мм булганда ва 18–25 градус иссиқликда

аникланишича 27–30 градусда озикланиш шароити ёмонлашади, купайиши камаяди, яшаш куни кискаради.

Фермер хужалигимиз шароитида, кишдан чиккан ширалар дарахтлардан май ойида гузага утади. Уларнинг сони бу даврда 8-10 тага етади, кейин битлар аста – секин купаяди ва июн ойига бориб 20-30 тага етади, июл ойида 15-24 та, августда эса 12-18 , сентябрда яна купаяди. Усиш даври июн ойида юкори чуккиси- иккинчи даври сентябр ойи.

Бошка холати усимликларда ва полизларда кузатилади. Полиз шираси бахор ва ёз ойларида купаяди.

Бахор, куз пайтларида биринчи совук тушганда канотли ширалар пайдо булади. Энди гузадан дарахтга утади, ургочи ширалар кишлашга кетади.

Полиз ширани купайиш сонини даврга караб авторлар турлича тушинтиришади. Масалан: Пекач, Степанцев ва Ф.М.Успенский метерологик факторларни катта ахамиятга эга эканлигини айтади. В.П.Невский ва В.В.Яхонтев – биологик ва физик факторларни, асосан ёввойи хайвонлар, зараркунандалар, овкатланиш режими ва бошкаларни курсатади. Бу хар иккала авторлар хам тугри фикр билдиришган. Сузсиз, хар битта шароитда, айрим факторлар асосий ахамиятлидир.

Полиз шираси куп усимликларда учрайди. Уларнинг тури 100 дан ортик. Бизнинг кузатишимизга караганда ва адабиётлар буйича ковун, тарвуз, ошковок, кизилча, ловия, кунжут, бодринг, гуза ва бошқаларда учрайди. Бу усимликларга ширалар зарар келтиради. Полиз шираси асосан гузанинг ёш нихолларига катта зарар келтиради. Зарарланган барглари буришади, баъзан тукилади, кейинчалик гули тукилади. Пахта хосилининг нобудгарчилиги 20% ва ундан купни ташкил килади. Ўзбекистон республикасида уртача нобудгарчилик 3,5% ни ташкил килади.

Кузда сентябр ойида ширалар хосилга катта зарар етказади. Намлик таъсирида кукунсимон кузикорин толани ифлослантиради. Бундай толани сифати бузилади, буни халк тилида «кора шира» номи билан аталади. Ундан ташқари полиз шираси адабиётлардан маълумки вирусли касалликларни ҳам келтириб чиқаради.

Мен битирув малакавий ишимни Наманган вилояти Норин туманидаги «Фахридиннинг икболи» номи фермер хужалигида олиб бордим.

Бизнинг фермер хужалигимизда асосан пахта экиб етиштирилади шундай экан фермер хужалигимизда гуза ва бошқа экинларга тушадиган касаллик ва зараркунандаларга қарши курашда кимевий перепаратлар билан бирга усимликларни биологик усулда химоя қилиш учун катта

аҳамият берилган. Бу билан иқтисодий жihatдан арзон экологик томонидан эса тоза усул булиб хисобланади.

Бизни шароитимизда полиз ёки гуза ширалари кам булсада гуза усишидан то хосил йигиб олингунча ривожланиб зарар келтиради. Полиз ёки гуза шираларини ривожланиш динамикаси куйидаги жадвалда курсатилган. Расм.4.3.1.

Зарарли ва фойдали хашоротларни ривожланиши, гуза ривожланиши билан богликдир. Шунинг учун гузани усиш ривожланишини хисобга олмай туриб хашоратларни ривожланишини ургана олмаймиз.

Тажриба майдонида чигит экиш 16 март куни амалга оширилди, 7-10 кун утгандан кейин гуза униб чика бошлади.

Тажриба майдонида гузани усиш ва ривожланиши куйидаги жадвалда курсатилган. Биринчи шоналаш май ойининг иккинчи 10 кунлигида пайдо булла бошлади. Июл ойининг биринчи 10 кунлигида шоналар сони максимум холатга етди ва улар уз урнини гулларга бера бошлади. Бу даврда бир усимликда уртача 20-22 дона шона борлиги кузатилди.

Гуллар хосил булиши июн ойининг иккинчи ун кунлигидан бошланди. Гуллар хосил булишини юкори чегараси июл ойининг иккинчи ун кунлигига тугри келди.

Биринчи кусаклар июл ойининг биринчи ун кунлигидан пайдо булла бошлади. Кусаклар тугиш сентябр ойининг охиригача давом этди. Аммо асосий хосил органлари июл ва август ойларида пайдо булди.

Полиз шираларини ривожланиш динамикаси

(1-усимликда дона)

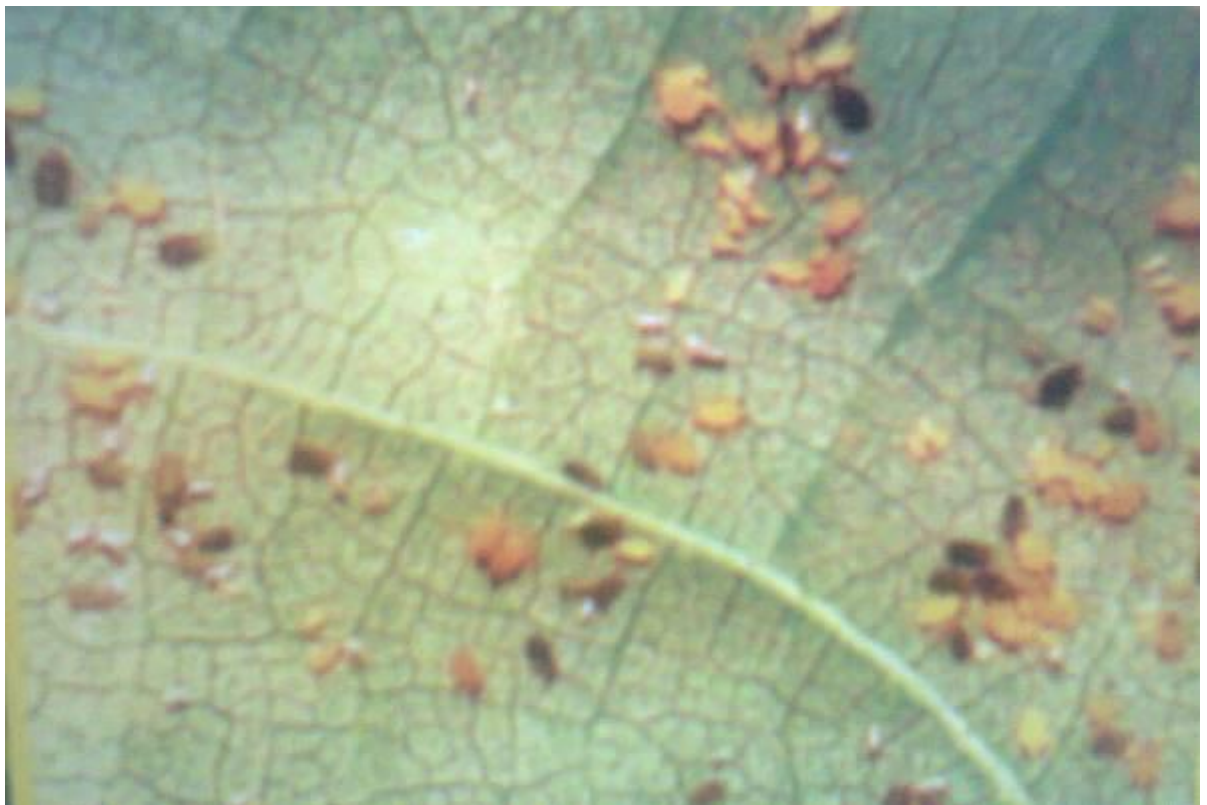
4.3.1.Жадвал

Кузатиш кунлари	1-вариант	2-вариант	3-вариант
	Полиз ширалари сони (дона)	Полиз ширалари сони (дона)	Полиз ширалари сони (дона)
10-май	4,8	4,7	4,7
20-май	19,4	18,4	19,8
1-июнь	35,4	37,2	41,1

10-июнь	33,2	8,6	4,1
20-июнь	35,6	2,9	2,0
1-июль	33,2	6,2	3,2
10-июль	35,2	14,6	8,0
20-июль	20,4	14,5	13,8
1-август	13,4	6,5	6,1
10-август	8,8	9,9	7,5
20-август	14,9	12,2	12,5
1-сентябр	17,2	12,4	18,4

Изох: 2-июнь 2013 йил гуза шираларига Вантекс 6% сус.к.(0,2 л/га) эритмаси ва Шерпа 25% эм.к.(0,2 л/га) препарати билан ишлов берилган.

Гуза ушиб ривожланиб то хосил йигиб олингунга кадар гуза ширалари бир – бирини урнини алмашиб ривожланади ва зарар келтиради. Шуларни хисобга олиб биз тажрибамизни 2-3 вариантда гуза шираларини сонини чегаралаш учун гуза шоналаш даврида гуза шираларига 2-чи вариантимизда 6% сус.к. Вантекс (0,2 л/га), 3-чи вариантимизда 25% эм.к.Шерпа (0,2 л/га) препаратларини кулладик.



4.3.1. Расм полиз шираси - *Aphis gossypii* Glov

Хашоротларнинг куп турлари бошка хилдаги хашоротлар билан озикланади.

Уларнинг бу хусусиятидан усимликларни химоя килишда фойдаланиш мумкин, чунки зоофаг ёки энтомофаг хашоротлар асосан фитофаг зараркунандаларни киради.

Олтинкуз – *Chrysopa varia*, парда канотлилар туркуми – Hymenoptera, олтинкузлар оиласига - Chrysopidae мансуб.



4.3.2. Расм. Хонкизи-йирткич полиз шираси билан озикланади.

1.Полиз шираси- *Aphis gossypii* Glov

2. Етти нуктали хонкизи- *Coccinella Septempunctata*



4.3.3. Расм.Олтинкўз- *Chrysopa carnea* Stemp. Тухуми

Полиз шираларини табиий кушандаларини ри вожланиш динамикаси

(100 усимлик хисобида дона)

4.3.1. Жадвал

Кузатиш кунлари	1-вариант		2-вариант		3-вариант	
	хон кизи	олтикуз	хон кизи	олтикуз	хон кизи	олтикуз
10-май	0	0	0	0	0	0
20-май	7,1	1,2	8,1	2,0	5,9	2,1
1-июнь	22,0	10,1	28,1	12,4	26,2	18,3
10-июнь	38,1	15,1	35,3	26,2	33,4	18,5
20-июнь	46,2	31,2	52,4	26,3	46,3	28,3
1-июль	37,2	29,1	41,5	43,3	37,2	32,1

10-июль	31,1	31,2	28,2	29,1	31,2	28,4
20-июль	22,6	22,5	18,3	19,6	17,5	19,3
1-август	23,6	15,5	27,4	10,6	21,2	13,3
10-август	12,6	17,3	10,3	2,1	8,5	12,1
20-август	12,1	13,1	34,2	7,1	14,9	9,8
1-сентябр	8,9	4,4	16,2	4,4	11,2	6,7



4.3.5. Расм. Олтинкуз – *Chrysopa carnea* Steph. Личинкаси.



4.3.5. Расм. Олтинкуз – *Chryzopa carnea* Steph. Гумбаги.



4.3.5. Расм. Олтинкуз – *Chrysopa carnea* Steph. Имагоси.

4.4. Полиз шираларига карши кимёвий кураш чоралари

Зарар келтирувчи хашоротларнинг хиллари куп эмас. Улар бу жониворлар тур таркибининг 5% ни хам ташкил этмайди.

Лекин, инсонлар устирадиган экинларга уларнинг салбий таъсири шу даражада юкори булиши мумкинми, уларнинг баъзилари устирилаётган усимликларни бутунлай йук, килиб юбориши мумкин.

Шу сабабдан, усимликларни зарарли хашоротлардан химоя килиш хозирги куннинг долзарб муаммоларидан булиб колмокда.

Усимликларни химоя килишдаги асосий вазифа зараркунандалар касалликлар ва бегона утлар туфайли келиб чикадиган хосил нобудгарчилигини камайтириш ёки хосилни бутунлай нобуд килмасликдан иборат.

Шунга карамай, ханузгача купгина хосил нобуд булади.

Бутун дунёда зараркунанда, касаллик ва бегона утлар туфайли хар йили хосилнинг карийб 35% и нобуд булади.

Зараркунандаларга карши курашда кулланиладиган воситалар кимёвий таркибига кура жуда хилма - хил булади.

I Вариант;

Хеч кандай препарат кулланилмади.

II Вариант;

Препарат, ишлаб чиқарувчи фирма, мамлакат, қайта рўйхатга олиш санаси:

Вантекс, 6% сус.к. «Кеминова А/С», Дания, 31.12.2012.

Сарф мери – 0,2 л/га.

Препаратдан фойдаланиладиган экин тури – гуза

Қайси зарарқунандага қарши ишлатилади – ширалар, гуза тунлами, ургимчаккана, окканот, трипслар.

Ишлатиш муддати, усули ва тавсия этилган чекловлар – усимликнинг усув даврида пуркалади.

Хосилни йиғишга қанча қолганда ишлов тугалланади – 30 кун.

Бир мавсумда қупи билан неча марта ишлатилади – 2 марта.

III Вариант

Препарат ишлаб чиқарувчи фирма, мамлакат, қайта рўйхатга олиш санаси:

Шерпа 25% эм.к. «Байер Кроп Саене», Германия, 31.12.2013.

Сарф меъёри – 0,2 л/га .

Препаратдан фойдаланиладиган экин тури гуза.

Кайси зараркунандага карши ишлатилади – ширалар, трипслар.

Ишлатиш муддати, усули ва тавсия этилган чекловлар –
усимликнинг усув даврида пуркалади.

Хосилни йигишга канча колганда ишлов тугалланади – 20 кун.

Бир мавсумда купи билан неча марта ишлатилади – 2 марта.

4.5 Биологик самарадорлик

Тажрибада полиз шираларига карши кулланилган кимёвий кураш услубларини биологик самарадорлигини аниклаш, кулланилган агротехник ва кимёвий курашни канчалик ширалар сонини камайтириши билан белгиланади.

Тажрибада кулланилган кимёвий курашни биологик самарадорлиги Гендерсон – Гилтон формуласи буйича ишлаб топилди.

Тажрибамизни 2 вариантида 2 июнь куни шираларга карши 6 % сус.к Вантекс (0,25 л/га) билан ишлов берилди. Бу даврда тажриба майдонида 2 вариантда бир усимликда 37,2 дона ширалар, 3 вариантда эса 41,1 дона ширалар борлиги аникланди.

Ишлов берилгандан сунг 10 июнь куни кайта кузатганимизда бир усимликда 2 вариантда 8,6 дона, 3 вариантда 4,1 дона ширалар колганлиги аникланди. Июл ойига келиб катта гуза шираси хисобига, ширалар сони бир оз купайди лекин зарарлилик иктисодий чегарасига етмаганлигини хисобга олиб кайта кураш чорасини олиб бормадик.

Кимёвий кураш кулланганда олинган биологик самарадорлик натижалари куйидаги 4.5.1 жадвалда курсатилган, 2 вариант - 76,88 % ва 3 вариант – 90,03 %

Полиз шираларига карши кулланилган агротехник ва кимёвий курашларни биологик самарадорлиги (% хисобида)

4.5.1 Жадвал

Биологик самарадорлик (% хисобида)	---	76,88	90,03
------------------------------------	-----	-------	-------

Вариантлар	Текшириш Кунлари	Воситаларни куллашдан олдинги зараркунандалар сони (1 ўсимлик ҳисобида, дона)	Воситаларни куллагандан кейинги зараркунандалар сони (1 ўсимлик ҳисобида, дона)
I Вариант	2.06.13 10.06.13	37,3 ----	---- 38,0
II Вариант	2.06.13 10.06.13	37,2 ----	---- 8,6
III Вариант	2.06.13 10.06.13	41,1 ----	---- 4,1

5. Тажрибанинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари

- 1) Хосилдорлик
 - 1 вариант-30 ц
 - 2 вариант-34 ц
 - 3 вариант-38 ц

2) Қўшимча ҳосил

2 вариант $34-30=4$ ц

3 вариант $38-30=8$ ц

3) Пул даромади

1 ц пахтани ўртача сотишбаҳоси 229000 сўм

2 вариант $4 \times 229000 = 916000$ сўм

3 вариант $8 \times 229000 = 1832000$ сўм

4) Харажатларни ҳисоблаш

4.1. Ишлов бериш харажати

2.вариантда Вантекс препаратининг 6% ли сус.к. 0,2 л/га
ишлатилган. 1кг нинг баҳоси 164 000 сўм

$164\,000 \times 0,2 = 32800$ сўм.

3.вариантда Шерпа препаратининг 25% ли эм.к 0,2 л/га сарфланди.

1 кг нинг баҳоси 176 000

$176\,000 \times 0,2 \text{ л/га} = 352000$ сўм.

4. Иш ҳақи. 1000 м² жойга ишлов бериш учун 3560 сўм тўланди

1000 м² – 3560 с

1000 м² – x $x = 35600$ сўм

5). Ҳосилни териш учун 1 кг пахтага 190 сом тўланди.

2 вариант $400 \text{ кг} \times 190 = 76000$ сўм

3 вариант $800 \text{ кг} \times 190 = 152000$ сўм

5.1. Хосилни юклаш ва туширишга 1ц учун 2124 сўм тўланди.

2 вариант $4 \times 2124 = 8496$ сўм $\times 2 = 16992$ сўм

3 вариант $8 \times 2124 = 16992$ сўм $\times 2 = 33984$ сўм

5.2. Хосилни ташишга 1ц учун 4240 сўм.

2 вариант $4 \times 4240 = 16960$ сўм

2 вариант $8 \times 4240 = 33920$ сўм

6). Йил давомида ҳар бир вариантга ўртача 572388 сўмдан қўшимча .
. харажат килинган.

6.1. Жами харажат

2-вариант $32800 + 35600 + 76000 + 16992 + 16960 + 572388 = 750740$ сум

3-вариант $352000 + 35600 + 152000 + 33984 + 33920 + 572388 = 1179892$ сум

6.2. Соф фойда

2 вариант $916000 - 750740 = 165260$ сум

3 вариант $1832000 - 1179892 = 652108$ сум

7) 1 сўм харажат ҳисобига олинган соф даромад

2 вариант $165260 : 750740 = 0,22$ сўм

3 вариант $652108 : 1179892 = 0,55$ сўм

Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги кўрсаткичлари.

5.1.Жадвал

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	1 в	2 в	3 в
1. Хосилдорлик	ц/га	30	34	38
2.Қўшимча хосил	ц/га	-	4	8
3. 1ц пахтани . сотиш бахоси				

4. Пул даромади	сўм	229000	229000	229000
5. Жами харажат	сўм	-	916000	1832000
6. Соф даромад	сўм	-	754740	859092
7. 1 сўм харажат	сўм	-	161260	972908
хисобига олинган . соф даромад	сўм	-	0,22	0,55

Тажриба натижаларини математик тахлили

5.1.1 Жадвал

№	Вариантлар	Қайтариқлар (ц/га)				Жами (ц/га)	Ўртача (ц/га)
		1	2	3	4		
1	1 вариант	29,9	30,1	29,8	30,2	120	30,0

2	2 вариант	34,2	33,8	34,0	34,0	136	34,0
3	3 вариант	38,1	37,9	38,2	37,8	152	38,0

6.Хулоса

МДХ мамлакатларида гуза билан 220 турдаги бугимоёклилар – Arthropoda озикланиб, шулардан 200 турдан купроги хашоротлардир. Узбекистон худудида эса 214 турдаги бугимоёклилар, жумладан 203 тур хашоротлар учрайди.

Наманган вилояти Норин туманида гузанинг асосий, кенг таркалган зараркунандалари поли зёки гуза шираси, беда ёки акация шираси, гузанинг катта яшил шираси ва бошкалар.

50 турдагилари эса ахён — ахёнда зарар берувчи потенциал зараркунандалардир. Аммо бу потенциал турлар хам маълум бир экологик мухитда гузанинг жиддий зараркунандаларига айланиши мумкин.

Бизни Норин туман, «Фахридиннинг икболи» фермер хужаликда полиз ширалари гузанинг асосий зараркунандаларидан хисобланади. Улар гуза чинбарг чиқаргандан то ҳосил йигиб олингунга қадар қучли зарар келтиради.

Полиз шираси баҳорда гуза чинбарг чиқаргандан бошлаб, шоналаш давригача усимликни усиш ва ривожланишига катта зарар етказади. Ёзда эса усимликни ҳосил органларини туқади. Кузга келиб полиз ёки гуза шираси зарари натижасида пахта толаси ифлосланади.

Полиз шираси баҳорда гуза чинбарг чиқаргандан бошлаб, шоналаш давригача усимликни усиш ва ривожланишига катта зарар етказади. Ёзда эса усимликни ҳосил органларини туқади. Кузга келиб полиз ёки гуза шираси зарари натижасида пахта толаси ифлосланади.

Полиз ширалари усимликнинг усиш нуктаси ва баргларида ширасини суриб, усишни 2 ҳафтага орқага суради, гузани ҳолсизлантиради. Гуза барглари буралади, ранги узгаради, тукилади, пояси

кингир кийшик буладива айри шохлар хосил килади, пастки шохларида кусак хосил булмайди.

Полиз шираси тушган усимликнинг хосили 40% гача камаяди. Кузда полиз ширалари купайганда, улар ажратган шира пахта толасини ифлослаб ёпишкок килади ва замбуруглар ривожланишига сабаб булади, натижада тола сифати бузмлади ва уни ишлаш кийинлашади. Бундай усимлик ширасида сапрофит замбуруглар купайиб « кора шира » касаллигига дучор килади.

Бир йилда 20-24 авлод бериб ривожланади. Полиз шираси бегона утларда кишлайди.

Тажрибамизда полиз шираларига карши кулланилган 2 ва 3 вариантлар кимёвий курашни (2 вариант 6% сус.к., 0,2 л/га ва 3вариант 25% эм.к., 0,2 л/га) биологик самарадорлик 76,88 ва 90,03% ни ташкил килди.

Кураш хисобига тажриба майдонидан назоратга нисбатан 4 ц/га 2 вариант ва 3 вариантимизда эса 8 ц/га кушимча хосил олишга эришилди.

Хар гектар хисобига 161260 ва 972908 сумдан соф фойда олишга ва 1 сум сарф эвазига 0,22 ва 0,55 сумдан соф фойда олишга эришилди.

Бир йилда 20-24 авлод бериб ривожланадиган, бу хашорот мавсумда: бахордан ёзнинг ярмигача ва август охиридан кеч кузгача сезиларли зарар етказиши мумкин.

7. фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Каримов И.А., Жахон молиявий – иктисодий инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этиш йуллари ва чоралари, Тошкент, 2009, 5-10б.
2. Каримов И.А., Ўзбекистон мустақилликка эришиш оstonасида. Ўзбекистон, Тошкент, 2011, 385, 386 б.
3. Каримов И.А, Амалга ошираётган ислохотларимизи янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамияти қуриш- ёруғ келажагимизнинг асосий омилидир, Ўзбекистон, Тошкент, 2013, 20-23б
4. Алимухаммедов С.Н., Ходжаев Ш.Т., Гуза ширалари ва уларга қарши қураш , Ўзбекистон қишлоқ хужалиги , Тошкент, 1989, 29 – 30 б.

5. Абдуллаев З.Х., Гузани Зараркунанда , касалликлар ва бегона утлардан химоя килиш, Давлат кимё комиссияси, Тошкент, 2002, 23 -28 б.

6.Алимухаммедов С.Н, Кожевникова А.Г, Основные вредители хлопчатника их биологические особенности и устойчивость к ним некоторых сортов хлопчатника, «Илм – заковатимиз сенга она - ватан» мавзусидаги илмий амалий анжумани материаллари, 1 қисм (20.IV), Фаргона, 2006,120-121 б.

7. Алимухаммедов С.Н., Хужаев Ш.Т., Гуза зараркунандалари ва уларга карши кураш чоралари, Тошкент, Укитувчи, ,21-24 б.

8. Бекмуродов А.Ш ва бошқалар Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг Ўзбекистон мустақилликка эришиш оstonасида китобини урганиш буйича укув – услубий кулланма, Укитувчи нашриёти-матбаа ижодий уйи , Тошкент, 2012,4-5 б.

9. Бегалиев С.Б., Сатторов Т.С., Кимсанбоев Х.Х., Гуза зараркунандалари ва уларнинг кушандалари , Тошкент, Укитувчи, 2010, 3-4б.

10. Брянцев Б.А.,Доброзракова Т.Л., Защита растений от вредителей и болезней, Издательство сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов, Москва, 1983, 56-80б.

11. Кожевникова А.Г., Алиев Ш.К., Исследование влияния густоты стояния хлопчатника на вредителей в условиях учебно – опытного хозяйства Андижанского сельскохозяйственного института, «Кишлок хужалигида илгор технологиялар, Андижон тажрибаси » мавзусидаги Республика илмий - амалий конференциясининг илмий маколалар туплами. (1 китоб), 2002, Андижон, 15-16 б.

12. Кожевникова А.Г., Влияние подплёночного посева хлопчатника на хлопковых тлей, АКХИ илмий-техник анжуман, Андижон, 2009, 28-31 б.

13. Кожевникова А.Г., Устойчивость нового сорта хлопчатника «АКХИ -1» к некоторым видам подбрюда тлей, Тошкент, 2013, 268-269 б.

14. Кожевникова А.Г., Кодиров Б., Отамирзаев Н., Энтомофаги хлопкового агробиоценоза фермерских хозяйств Андижанской области, «Аграр ислохотларни чукурлаштириш ва фермер хужаликларини ривожланти - ришнинг устивор йуналишлари, Республика илмий - амалий анжумани» нинг маколалар туплами, Андижон нашриётиматбаа, 2007, 375-377 б.

15. Кимсанбаев Х.Х., Халилов К., Сулаймонов Б.А., Болтаев Б.С., усимликлар уйгунлашган химоя килиш, услубий кулланма, Нур, 1998, 15 б.

16.Кимсанбаев Х.Х., Сулаймонов Б.А., Рашидов М.И.,Мирзалиева Х.Р., Тожиева М., Олтинкузни купайтириш, саклаш ва куллаш,услугий кулланма,Укитувчи, Тошкент, 1999,10 б.

17.Кимсанбаев Х.Х.,Сулаймонов Б.А.,Болтаев Б.С., Кишлок хужалиги экинлари зараркунанда, касалликларини хисобга олиш ва башорат килиш, Тошкент,2003, 11 б.

18. Кимсанбаев Х.Х., Сулаймонов Б.А., Ортиков У.,Улмасбоева Р.Ш., Болтаев Б.С., Гуза битлари, Зар калам – зиёкор,2005, 1 б.

19. Мирзалиева Х.Р., Биологической метод борьбы с вредителями сельскохоз яйственных культур, Тошкент, 1986, 77-79 б.

20. Насритдинов К.Н ва бошқалар , Экологик тоза препаратлар олиш биотехнологияси , Фан,Тошкент, 2006, 3-16 б.

21.Насритдинов К.Н., Хлопковые тли, Узбекский биологический журнал,№3,Тошкент,1976, 8-10 б.

22. Рашидов М.И., Гуза ширалари ва унга карши кураш буйича тавсиянома,

Укитувчи,Тошкент,2002,3-21 б.

23. Сулаймонов Х.А. Изучения устойчивости различных сортов хлопчатника к болезням и вредителям в условиях учебно-опытного хозяйства Андижанского селъско хозяйственного института, «Фан ва амалиёт »,олий ва урта махсус таълим муассасаларининг ёш олимлари ва иктидорли талабалари анжумани материаллари,1 кism ,Андижон,2004,25-28 б.

24. Сайдалиев Х.,Халикова М., Гузанинг сурувчи зараркундаларга чидамлилигининг назари ва амалий жихатлари ,Фан,2009, 78-79 б.

25. Сулаймонов Б.А., Арипов Ш., Ортиков У.Д., Тоджиева М.И., Исикхона зараркундаларига карши биологик кураш усулини куллаш, кишлок

хужалигида экологик муаммоларни хал килиш, илмий - амалий анжуман материаллар туплами, Бухоро, 2003, 253 б.

26. Сулаймонов Х.А.,Вредители хлопчатника в условиях Джалакудукского

района Узбекский биологический журнал,№1,Тошкент,2010,21-26 б.

27. Эшматов Т.О., Сосущие вредители хлопчатника и их энтомофаги, Тошкент, 2009, 23-24 б.

28.Яхёкулов С.А., Меры борьбы с тлями в условиях Ташкентского оазиса,

Узбекистон кишлок хужалиги, №3, Тошкент, 2010, 23-28 б.

29.Яркова Н.П., Вредители сельскохозяйственных растений, Колос,

Москва,2012,18-19 б.

30. Якубов М.М., Жураев С.Т., Норкулов О.Р., янги селекцион тизмалар -

нинг тола чикими ва унинг сифат курсаткичларини Бахолаш, узбекистон
кишлок хужалиги,№3, Тошкент,2014,21-22 б.

6.Хулоса

МДХ мамлакатларида гуза билан 220 турдаги бугимоёклилар –
Arthropoda озикланиб, шулардан 200 турдан купроги хашоротлардир.
Узбекистон худудида эса 214 турдаги бугимоёклилар, жумладан 203 тур
хашоротлар учрайди.

Наманган вилояти Норин туманида гузанинг асосий, кенг таркалган
зараркунандалари поли зёки гуза шираси, беда ёки акация шираси,
гузанинг катта яшил шираси ва бошқалар.

50 турдагилари эса ахён — ахёнда зарар берувчи потенциал зараркунандалардир. Аммо бу потенциал турлар хам маълум бир экологик мухитда гузанинг жиддий зараркунандаларига айланиши мумкин.

Бизни Норин туман, «Фахридиннинг икболи» фермер хужаликда полиз ширалари гузанинг асосий зараркунандаларидан хисобланади. Улар гуза чинбарг чиқаргандан то ҳосил йигиб олингунга қадар қучли зарар келтиради.

Полиз шираси баҳорда гуза чинбарг чиқаргандан бошлаб, шоналаш давригача усимликни усиш ва ривожланишига катта зарар етказади. Ёзда эса усимликни ҳосил органларини туқади. Кузга келиб полиз ёки гуза шираси зарари натижасида пахта толаси ифлосланади.

Полиз шираси баҳорда гуза чинбарг чиқаргандан бошлаб, шоналаш давригача усимликни усиш ва ривожланишига катта зарар етказади. Ёзда эса усимликни ҳосил органларини туқади. Кузга келиб полиз ёки гуза шираси зарари натижасида пахта толаси ифлосланади.

Полиз ширалари усимликнинг усиш нуктаси ва баргларида ширасини суриб, усишни 2 ҳафтага орқага суради, гузани ҳолсизлантиради. Гуза барглари буралади, ранги узгаради, туқилади, пояси

кингир кийшик буладива айри шохлар хосил килади, пастки шохларида кусак хосил булмайди.

Полиз шираси тушган усимликнинг хосили 40% гача камаяди. Кузда полиз ширалари купайганда, улар ажратган шира пахта толасини ифлослаб ёпишкок килади ва замбуруглар ривожланишига сабаб булади, натижада тола сифати бузмлади ва уни ишлаш кийинлашади. Бундай усимлик ширасида сапрофит замбуруглар купайиб « кора шира » касаллигига дучор килади.

Бир йилда 20-24 авлод бериб ривожланади. Полиз шираси бегона утларда кишлайди.

Тажрибамизда полиз шираларига карши кулланилган 2 ва 3 вариантлар кимёвий курашни (2 вариант 6% сус.к., 0,2 л/га ва 3 вариант 25% эм.к., 0,2 л/га) биологик самарадорлик 76,88 ва 90,03% ни ташкил килди.

Кураш хисобига тажриба майдонидан назоратга нисбатан 4 ц/га 2 вариант ва 3 вариантмизда эса 8 ц/га кушимча хосил олишга эришилди.

Хар гектар хисобига 161260 ва 972908 сумдан соф фойда олишга ва 1 сум сарф эвазига 0,22 ва 0,55 сумдан соф фойда олишга эришилди.

Бир йилда 20-24 авлод бериб ривожланадиган, бу хашорот мавсумда:
бахордан ёзнинг ярмигача ва август охиридан кеч кузгача сезиларли зарар
етказиши мумкин.