

**ЎЗБЕКИСТОН ПАХТАЧИЛИК ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ
(ЎзПТИ)**

Кўлёзма ҳуқуқида
УДК 633.51:631.531.027/. 532.2.011

ТАДЖИЕВ КАРИМ МАРДАНАКУЛОВИЧ

**ТУКЛИ ВА ТУКСИЗ ЧИГИТЛАРГА ТУРЛИ МОДДАЛАР БИЛАН
ИШЛОВ БЕРИШНИНГ ҒЎЗАНИ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА
ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ**

Ихтисослик 06.01.09 “Ўсимликшунослик”

Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди илмий
даражасини олиш учун ёзилган диссертация

АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент-2008

Иш Ўзбекистон Пахтачилик илмий тадқиқот институтининг Сурхондарё филиалида 1999-2006 йилларда бажарилган.

Илмий раҳбар: кишлоқ хўжалиги фанлари номзоди,
катта илмий ходим
Абдуалимов Шухрат Ҳамалулласевич

Расмий оппонентлар: Биология фанлари доктори, А. Иеруний
номидаги Давлат мукофоти лауреанти,
профессор Умаров Анвар Абдуллиевич

Кишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, катта
илмий ходим Ҳасанов Эркин Умарович

Етакчи ташкилот: Ўзбекистон Республикаси Фанлар
Академияси Генетика ва ўсимликлар
экспериментал биологияси институти

Ҳимоя Ўзбекистон Пахтачилик илмий тадқиқот институти қошидаги
кишлоқ хўжалиги фанлари доктори (номзоди) илмий даражасини олиш учун
диссертациялар ҳимояси бўйича Д 020.44.01 ихтисослашган кенгашнинг
25 март 2008 йил соат **13⁰⁰** да ўтказиладиган мажлисида бўлади.

Манзил: 111202, Тошкент вилояти, Қибрай тумани,
Оққовок алоқа бўлими, ЎЗПИТИ мажлислар зали.

Диссертация билан Ўзбекистон Пахтачилик илмий тадқиқот институти
кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2008 йил **22 феврал** да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби,
кишлоқ хўжалиги
фанлари доктори

SamQXI Axborot
resurs markazi
Inv. № 14066

И.М. Халипов

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Республикамиз кишлоқ хўжалигини юқори босқичга кўтаришда мавжуд ресурслардан тўғри фойдаланиш, экинларни парваришлашнинг илмий асосланган, такомиллашган агротехнологияларини жорий этиш, кам маблаг ва меҳнат сарфлаб юқори ва сифатли ҳосил етиштириш муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўзбекистон пахтачилик фани олдида турган асосий вазифалардан бири эртапишар, серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли гўза навларини яратиш, ҳар бир минтақага мос парваришлаш агротехникасини ишлаб чиқиш, пахта ҳосилдорлигини ошириш ва тола сифатини яхшилашдан иборат. Айниқса, сифати юқори, дориланган уруғлик чигитларни экиш, соғлом кўчат ундириб олиш ва гўза парваришидаги барча агротехник тадбирларни ўз муддатида ҳамда сифатли ўтказиш пахтадан юқори ҳосил етиштиришнинг асосий шартидир.

Республикамиз Президенти И.А.Каримов пахта бўйича халқаро маслаҳат қўмитасининг 55-ялпи мажлисида сўзлаган нутқида: “Бизнинг асосий мақсадимиз қуйидагилардан иборат: биринчидан, пахта ҳосилдорлигини ошириш, иккинчидан, пахта толасининг сифатини яхшилаш, учинчидан, юқори сифатли уруғлик етиштиришни кўпайтириш ва шу йўл билан уруғчилик маданиятини ошириш, тўртинчидан, экинларни суғоришда сувни тежаш, бешинчидан, атроф муҳитни соғломлаштириш, биологик вазиятни яхшилаш зарур” деб таъкидлаган эди.

Республика ҳукумати ва Президентимизнинг қарор ва фармонларида гўза уруғчилигини яхшилаш борасидаги навбатдаги ишлар белгилаб берилди. Жумладан, Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 23 декабрда 604 сонли “Гўза уруғчилигини ташкил этишни такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида”ги қарорида пахта етиштирувчи хўжаликларни сифатли уруғлик билан таъминлаш, пахта заводларида уруғлик чигитни калибрлаш, дориллаш ва сортларга ажратиш бўйича амалга ошириладиган муҳим вазифалар кўрсатиб ўтилган.

Маълумки, республикамызда тукли, кимёвий ёки механик усулда туксизлантирилган чигитлар экилади ва улар экиш олдидан касалликларга қарши дориланади. Уруғдорилар асосан илдиз чириш ва гоммоз касалликларига қарши қўлланилади. Аммо, ёш ниҳолларни фақат касалликлардан ҳимоя қилмасдан, балки уларни амал даврини бошиданок жадал ўсиб ривожланишини ҳам таъминлаш зарур. Шу сабабли турли тупроқ-иқлим шароитларида чигитни эртаги, соғлом ва бир текис ундириб олиш, бараваж ўсиб ривожланишини таъминлаш учун стимуляторлик хусусиятига эга бўлган уруғдориларни қўллашнинг мақбул меъёрлари ва турларини аниқлаш долзарб масала ҳисобланади.

Муаммонинг ўрганилгандик даражаси. Мамлакатимиз ва чет элларда чигитни экишга тайёрлаш ва турли моддалар билан дориллашнинг

гўзага таъсирини ўрганиш борасида кўп тажрибалар ўтказилган. Чунончи, уруғлик чигитларга экиш олдидан дорилар билан ишлов берилганда, ниҳоллар униб чиқиши ва ўсимликларни ривожланиши тезлашиши, касалликларга чидамлилигини ошиши, генератив органлар пайдо бўлиши жадаллашиб, ҳосил салмоғи ва сифати ортиши аниқланган (Leukel, 1956; Potter, Bardner, 1963; Мадраимов, 1995; Умаров, Коляков, Кушаева, 2005; Абдуалимов, 2006).

Лекин, Сурхондарё вилояти шароитида кенг майдонларда экилаётган Бухоро-6, Наманган-77, Бухоро-102 гўза навларининг тукли ва туксиз чигитларига турли уруғдорилар билан ишлов беришнинг мақбул меъёрлари ва ниҳоллар униб чиқиши, ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши, пахта ҳосили ҳамда тола сифатига таъсири тўлиқ ўрганилмаган.

Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Ўзбекистон Пахтачилик илмий тадқиқот институтининг мавзу режаси асосида олиб борилди. 1999-2002 йиллари Фан ва технологиялар марказининг 2.2. Пахта дастурида 2.2.6. шифр билан 01200008791 давлат рўйхатида ва 2003-2005 йилларда II-11.1.29 шартнома лойиҳаси асосида бажарилди.

Диссертация мавзуси Ўзбекистон пахтачилик илмий тадқиқот институтининг Услубий кенгашида (2002 йил 6 ноябрдаги 10-сонли баён) муҳокама қилинган ва тасдиқланган.

Тадқиқотнинг мақсади - Сурхондарё вилояти шароитида тукли ва туксиз чигитларга экиш олдидан ишлов беришда қўлланиладиган, жадал ўсиши самарали таъсир этувчи препаратларни излаб топиш ва уларнинг мақбул меъёрларини аниқлаш, ниҳоллар униб чиқиши, илдиз чириш ва гоммоз касалликларига, гўзанинг ўсиши, ривожланиши, пахта ҳосили, тола ва чигит сифатига таъсирини ўрганиш ҳамда янги уруғдориларни солиштирган ҳолда синаб кўриш ва уларни энг самаралисини ишлаб чиқаришга тавсия этиш.

Тадқиқотнинг вазифалари: Тукли ва туксизлантирилган чигитларга экиш олдидан турли моддалар билан ишлов беришнинг:

- ниҳоллар униб чиқиш даражасига таъсирини аниқлаш;
- илдиз чириш ва гоммоз касалликларига таъсирини ўрганиш;
- гўзанинг ўсиши, ривожланиши, гуллаши ҳамда кўсақлар сони ва очилишига таъсирини ўрганиш;
- гўзанинг барг юзаси ва қуруқ вазнига таъсирини ўрганиш;
- пахта ҳосили, тола ва чигит сифатини аниқлаш;
- чигит мойдорлигига таъсирини ўрганиш;
- иқтисодий самарадорлигини аниқлашдан иборат.

Тадқиқот объекти ва предмети. Тақирсимон-ўтлоқи тупроқ, тукли, туксиз чигитлар, Витавакс 200ФФ, Бронотак, Пахта-42, II-4, Витарос, Бронопол уруғдорилари, Бухоро-6, Наманган-77 ва Бухоро-102 гўза навлари.

Тадқиқот методлари: лаборатория ва дала шароитидаги тажрибалар.

Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар:

- ✓ Сурхондарё вилояти шароитида чигит экиш олдидан қўлланиладиган энг самарали препаратларни излаб топиш ва уларнинг мақбул меъёрларини аниқлаш;
- ✓ турли уруғдорилар билан чигитга ишлов беришнинг ниҳоллар униб чиқишига, илдиз чириш ва гоммоз касалликларига, гўзани ўсиш ва ривожланишига таъсирини ўрганиш;
- ✓ тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга турли уруғдориларни қўллаш ва улар орасидан энг мақбулини аниқлаш;
- ✓ гўзани гуллаши, кўсақлар очилиши, ўсимлик барг сатҳи юзаси ва курук вазнига уруғдориларнинг таъсирини ўрганиш;
- ✓ турли уруғдориларни пахта ҳосили, тола ва чигит сифатига, ҳамда мойдорлигига таъсирини ўрганиш.

Илмий ишнинг янгиллиги. Сурхондарё вилояти шароитида чигитларга экишдан олдин қўлланиладиган Витавакс 200ФФ, Пахта-42, Витарос, Бронопол ва П-4 препаратларининг ҳар хил меъёрлари илк бор ўрганилди ҳамда энг самарали уруғдорилар ва уларнинг мақбул меъёрлари ишлаб чиқаришга тавсия этилди.

Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга экиш олдидан Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрада ишлов берилганда, ниҳолларни униб чиқиши 11,5-15,1% га тезлашди, илдиз чириш ва гоммоз билан зарарланиши камайиб, гўзанинг ўсиши ва ривожланиши мувофиқлашиб, пахта ҳосили гектаридан 3,0-3,5 ц ортди, тола микропейри 0,1-0,4, солиштирма узилиш кучи 0,7-1,1 г/т/текс, 1000 дона чигит вазни 3-4 г га яхшиланди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Гўзанинг Бухоро-6, Наманган-77 ва Бухоро-102 навлари чигитларига экиш олдидан ишлов беришда қўлланиладиган энг самарали препарат Витавакс 200ФФ 5 л/т меъёри, ҳамда Бухоро-102 навида Витарос 5 л/т, П-4 4 л/т, Бронопол 6 кг/т меъёрлари ишлаб чиқаришда қўллаш учун тавсия этилди.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Сурхондарё вилояти шароитида гўзанинг тукли, туксиз ва капсулаланган уруғлик чигитларига Витавакс 200ФФ билан ишлов бериш 122300 гектар, Витарос препаратини қўллаш 57 гектар майдонга жорий қилинди.

Ишнинг синондан ўтиши. Дала тажрибалари ҳар йили ЎзПИТИнинг апробация комиссияси томонидан текширилиб “ижобий” баҳоланган.

Диссертация натижалари “Қишлоқ хўжалигида экология муаммолари” (Бухоро, 2003), “Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари”, (ЎзПИТИ, Тошкент, 2004), “Фермер хўжаликларига пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари” (ЎзПИТИ, Тошкент, 2006), “Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари” (ЎзПИТИ, Тошкент, 2007), “Современное состояние селекции и семеноводства хлопчатника, проблемы и пути их решения” (УзНИИССХ,

Ташкент, 2007) каби халқаро ва республика миқёсидаги илмий анжуманларда маъруза қилинган.

Диссертация иши ЎзПИТИнинг Сурхондарё филиали, Термиз Давлат Университети “Агрохимё ва тупроқшунослик” кафедраси, Тошкент Давлат Аграр Университети “Ўсимликшунослик” кафедраси ва ЎзПИТИ Услубий илмий кенгашларида муҳокамадан ўтган.

Натижаларнинг эълоп қилинганлиги. Тадқиқотлар натижалари асосида маҳаллий журналларда 4 та, халқаро ва республика илмий-амалий конференция материаллари тўпламларида 6 та илмий мақола ва 2 та тавсиянома чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация иши 161 бетдан иборат бўлиб, 5 боб ва иловадан ташкил топган. Диссертациянинг асосий қисми 124 бетда баён қилинган ва кириш, адабиётлар шарҳи, тупроқ-иклим шароитлари, илмий тадқиқот ишлари услублари, тадқиқотлар натижалари, ишлаб чиқариш тажрибаси натижалари, иқтисодий самарадорлик, ҳулосалар, ишлаб чиқаришга тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатини ўз ичига олади. Диссертация 49 та жадвал ва 5 та чизма билан безатилган. Шунингдек, 150 та адабиётлардан фойдаланилган бўлиб, ундан 8 таси чет эл нашрларидир.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Тупроқ шароити. Тажриба даласининг тупроғи тақирсимон-ўтлоқ бўлиб, азалдан суғориб келинган, шўрланмаган, тупроқнинг (0-30 см) хайдов катламидаги гумус микдори 0,954, умумий шаклдаги азот 0,094, фосфор 0,150% га тенг. Ҳаракатчан шаклдаги фосфор 20,0, алмашинувчи калий 220 мг/кг ни ташкил қилиб, ҳаракатчан фосфор билан кам, алмашинувчи калий билан ўртача таъминланган.

Ушбу тупроқ карбонатларга бой, сизот сувлари 1,5-2,0 метр чуқурликда жойлашган. Механик таркибига кўра, оғир соз тупроқ ва ўрта механик таркибга эга микроструктурали тупроқлар сирасига киради.

Тажриба тизими ва илмий тадқиқот ишлари услублари. Тадқиқотларда 1999-2003 йиллари Сурхондарё вилояти Термиз туманидаги ЎзПИТИ Сурхондарё филиали тажриба далаларида Витавакс 200ФФ ва Пахта 42 препаратларнинг мақбул меъёрлари ҳамда тукли ва туксиз чигитларда ҳар хил уруғдориларнинг самарадорлиги аниқланган бўлса, 2004-2006 йиллари Шеробод тумани У.Туропов ва Кумқўргон тумани С.Бойматов фермерлар уюшмаси далаларида янги уруғдорилар солиштирма равишда ўрганилди ва ишлаб чиқариш шароитида синовдан ўтказилди.

Тажрибалар учун вилоятда кенг майдонларда экилаётган ўрта толали гўзанинг Бухоро-6, Наманган-77 ва Бухоро-102 навлари танланди.

ЎзПИТИ Сурхондарё филиалида гўзанинг Бухоро-6 навида олиб борилган дала тажрибаси тўрт қаторли бўлиб, қатор ораси 90 см, ҳар бир бўлинма бўйи 100 м, эни 3,6 м, майдони 360 м², шундан ҳисоблаш майдони

180 м² ни ташкил этди. Ишлаб чиқариш шароитидаги тажрибаларда ғўзанинг Наманган-77, Бухоро-102 навлари экилиб, саккиз қаторда, бўлинмалар майдони 720 м² ҳисоблиси 360 м² бўлиб, 3-4 қайтариқда жойлаштирилди.

Тажрибалардаги барча тадқиқот ишлари ЎзПИТИ услубий (1981) кўлланмасига мувофиқ олиб борилди.

Тадқиқотларда қуйидаги кузатиш, ҳисоблаш ишлари ва таҳлиллар ўтказилди.

1.Тажриба бошида даладан тупроқ намуналари ҳайдов (0-30 см) ва ҳайдов ости (30-50 см) қатламларидан конверт усулида беш нуқтадан олинди. Тупроқ намуналаридан чиринди миқдори И.Ю.Тюрин, умумий азот ва фосфор И.М.Мальцев ва П.Н.Гриценко, ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий миқдори Б.П.Мачигин ва П.В.Протасов усулларида аниқланди (1963).

2.Чигитнинг униб чиқиши ҳар 3 кунда 11,1 метр майдонда барча вариант ва қайтариқларда тўлиқ униб чиққан ниҳолларни санаш орқали аниқланди.

3.Ниҳолларнинг илдиз чириш ва гоммоз касалликлари билан зарарланиши чигит тўлиқ униб чиққандан сўнг ҳар бир вариантда 100 дона ўсимлик ҳисобида барча қайтариқлар бўйича аниқланди.

4.Ќўзанинг ўсиши ва ривожланиши фенологик кузатувларда аниқланиб, 1 июнда ўсимлик бўйи ва чинбарглар сони, 1 июлда ўсимлик бўйи, ҳосил шохлари, ҳосил элементлари ва кўсақлар сони, 1 августда ўсимлик бўйи, ҳосил шохи, ҳосил элементлари, кўсақлар сони, 1 сентябрда ўсимлик бўйи, ҳосил шохи, ҳосил элементлари, кўсақлар сони ва шундан очилган кўсақлари ҳисобланди.

5.Ќўзанинг қуруқ вазни 2-4 чинбарг, шоналаш, гуллаш ва ўсув даври охирида 10 дона ўсимлик ҳисобида аниқланди.

6.Ќўзанинг барг сатҳи юзаси шоналаш, гуллаш ва мева туғиш давларида 5 дона ўсимликда тортиш усули (А.А.Ничипорович) билан аниқланди.

7.Ќўзанинг гуллаши барча вариант ва қайтариқларда 100 дона ўсимликда кузатилди.

8.Кўсақларнинг очилиши 100 дона ўсимлик ҳисобида пишини даврида, ҳамда ҳар бир терим олдида бир тупдаги очилган кўсақлар сонига кўра аниқланди.

9.Ҳар бир терим олдида тажриба майдончаларида тўлиқ очилган 100 дона кўсақдаги пахта ҳосили териб олиниб, бир кўсақдаги пахта вазни ўлчанди.

10.Пахта ҳосили барча вариант ва қайтариқларда ҳисоб қаторларидан териб олинди ва гектар ҳисобига айлантирилиб, теримлар ва қайтариқлар бўйича умумий ҳосил ҳисобланди.

11.Усув даври охирида ғўзанинг ҳақиқий кўчат калинлиги барча вариант ва қайтариқларда ҳисоблаб чиқилди.

12. Пахта толасининг технологик сифат кўрсаткичларидан тола чиқиши, метрик раками, саноат нави, узилиш кучи, чизикли зичлиги, нисбий узилиш узунлиги ЛПС-4 аппаратида, микронейр кўрсаткичи Сурхондарё вилоят ҳудудий "Сифат" лабораториясида таҳлил килинди.

13. Чигитнинг униб чиқиш куввати ва унувчанлиги лаборатория шароитида таҳлил килинди.

14. 1000 дона чигит вази тарозида ўлчаниб, чигит мойдорлиги ЯМР-спектроскопия усулида АМВ-1006 аппаратида аниқланди.

15. Тукли ва туксиз чигитларга экиш олдида турли моддалар билан ишлов беришнинг иқтисодий самарадорлиги ҳисобланди.

Чигитга ҳар хил уруғдорилар билан ишлов беришнинг мақбул меъёрларини самарадорлиги. Чигитга турли уруғдорилар билан ишлов беришнинг мақбул меъёрларига боғлиқ ҳолдаги самарадорлиги ниҳолларнинг униб чиқиши, илдиз чириш ва гоммоз касалликларига таъсири, гўзани ўсиши ривожланиши ва пахта ҳосилида кузатилади. Олинган натижаларга асосланиб, Витавакс 200ФФ нинг 5,0 л/т, Пахта-42 препаратининг 70 г/т меъёри энг мақбул деб топилиб, тукли ва туксиз чигитлардаги таъсирини ўрганиш давом эттирилди (1-жадвал).

1-жадвал

Турли уруғдорилар билан чигитга ишлов беришнинг ниҳолни униб чиқиши, гўзани ўсиши-ривожланиши ва пахта ҳосилига таъсири, 1999 й.

Вар. гарт	Таъриба вариантлари	Ниҳоллар униб чиқиши, %	Кўчат калиблиги, минг туп/га	Гўзани бўйи, см (1.09)	Кусак сони, дона	Пахта ҳосили, ц/га	Назорат дан фарқи, ц/га
1	Назорат	75,0	83,6	73,3	7,9	31,1	-
2	Бронотак 6 кг/т	76,0	85,2	75,5	8,3	31,9	0,8
3	Т-86 10 г/т	80,0	84,3	81,3	8,7	33,3	2,2
4	Витавакс 200 ФФ 4 л/т	82,0	85,9	82,1	8,8	33,0	1,9
5	Витавакс 200 ФФ 5 л/т	87,0	85,6	83,5	9,3	34,4	3,3
6	Витавакс 200 ФФ 6 л/т	84,0	86,1	83,0	8,9	33,4	2,3
7	Пахта 60 г/т	77,0	84,0	75,0	8,4	32,0	0,9
8	Пахта 70 г/т	78,0	84,4	76,2	8,6	32,5	1,4

$HCp_{05} = 0,82$ ц/га, $Sx = 2,49\%$

Ниҳолларни униб чиқиши. Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга ҳар хил уруғдорилар билан ишлов бериш ниҳолларнинг униб чиқишига турлича таъсир этди. Дастлаб туксиз чигитлар (22.IV.2001) тукли чигитларга (24.IV) нисбатан 2 кунга эртаги униб чиқкани аниқланди. Тукли ва туксиз чигитларга Бронотак ва Пахта-42 препаратлари билан ишлов берилганда, дориланмай экилган чигитлар билан бир кунда (24-22. IV) униб чиққан бўлса, Витавакс 200ФФ ва капсулаланиб Витавакс 200ФФ билан дориланиб экилган чигитлар (23-20.IV) бир-икки кун олдин униб чиқди.

Чигитларнинг униб чиқиш даражаси ўртача уч йилда тукли чигит дориланмай экилган назоратда 58,9%, туксиз чигит дориланмай экилганда 69,6% бўлиб, 10,7% га фарқланди (1-расм).



1-вар Тукли чигит дориланмаган назорат
 2-вар Туксиз чигит дориланмаган назорат
 3-вар Тукли чигит Витавакс 200ФФ 5,0 л/т
 4-вар Туксиз чигит Витавакс 200ФФ 5,0 л/т
 5-вар Туксиз чигит Пахта-42 70,0 л/т

6-вар Туксиз чигит Витавакс 200ФФ+капсулаланган
 7-вар Туксиз чигит Бронотак 7,0 л/т
 8-вар Тукли чигит Пахта-42 70,0 л/т
 9-вар Тукли чигит Бронотак 7,0 л/т
 10-вар Туксиз чигит капсулаланган

1-расм. Тукли ва туксиз чигитларга турли моддалар билан ишлов беришни вихоллар униб чиқишига таъсири, фоиз ҳисобида, 2001-2003 йиллар.

Пахта-42 ва Бронотак препаратлари таъсирида тукли чигитлар 65,1-65,3; туксиз чигитлар 71,3-71,8% униб чиқди ва ҳар икки ҳолатда ҳам назоратдан 1,7-6,4% юқорилиги аниқланди. Туксиз чигит капсулаланиб экилганда эса 72,4% ниҳоллар униб чиқиб, назоратдан 2,8% фарқ қилди.

Тажрибада ниҳолларнинг энг юқори униб чиқиш даражаси тукли ва туксиз чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда кузатилди.

Тукли чигитлар Витавакс 200ФФ билан дориланиб экилганда 74,0% униб чиқиб, тукли чигит дориланмаган назоратдан 15,1% га; туксиз чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда 81,1% униб чиқиб, туксиз чигит дориланмаган назоратдан 11,5% га ортиқча бўлди.

Туксиз чигит капсулаланиб Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда янада юқорирок маълумотлар олинди, 82,3% ниҳоллар униб чиққанлиги аниқланди.

Демак, уруғлик чигитни тайёрлаш усулларидан катъий назар экиш олдида Витавакс 200ФФ билан ишлов бериш эртаги, соғлом ва бир текис кўчат ундириб олиш имконини берди.

Тукли ва туксиз чигитларга Витавакс 200ФФ, Бронотак, Пахта-42 уруғдорилари билан ишлов беришнинг илдиз чириш ва гоммоз касалликларига таъсири. Чигитни экишга тайёрлаш усуллари ва уруғдорилар билан ишлов бериш аввало ниҳолларни илдиз чириш ва гоммоз касалликларидан химоя қилиш, тўлиқ ва соғлом кўчат олишга қаратилади.

Ўтказилган илмий тадқиқотлар натижаларига кўра, тукли чигитлар дориланмасдан экилганда униб чиққан ниҳоллар илдиз чириш билан 4,0-8,0% ва гоммоз билан 2,0-6,0% касалланган бўлса, туксиз чигитларда бу кўрсаткичлар мос равишда 0,5-2,0 % ва 0,5 % га тенг бўлди.

Туксиз чигитлар Витавакс 200ФФ ва бошқа дорилар билан ишлов берилиб экилганда, ҳамда капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда ниҳолларнинг илдиз чириши 0,5-1,0% ни ташкил этган бўлса, гоммоз билан касалланиши аниқланмади. Тукли чигитларга Витавакс 200ФФ билан экиш олдидан ишлов берилганда гоммоз умуман учрамади ва илдиз чириш билан 0,5-1,5% зарарлангани қайд этилди.

Ўзанинг ўсиши ва ривожланиши. Изланишларда турли моддалар билан чигитга экиш олдидан ишлов беришнинг ўзани ўсиши ва ривожланишига таъсири аниқланди.

Тукли чигит дориланмасдан экилган назорат вариантда 2001 йили 1 сентябрда ўзани бўйи 97,6 см, ҳосил шохлари 15,6; ҳосил элементи 18,4 дона, шу жумладан кўсақлари 10,3 ва очилгани 1,9 дона ёки 18,4% бўлса, туксиз чигит дориланмасдан экилганда бу кўрсаткичлар 104,5 см; 15,8; 18,5; 11,4; 2,6 дона ва 22,8% ни ташкил қилди.

Тукли ва туксиз чигитлар Бронотак билан дориланганда ўзанинг бўйи назоратга нисбатан 5,2-1,6 см баланд, ҳосил шохлари ва кўсақлар сони бир хил бўлиб, фақатгина, очилган кўсақлар сони 0,1-0,6% га фарқланди. Яъни, Бронотакнинг таъсири асосан кўсақларни очилиш тезлигида бироз сезилди.

Пахта-42 препарати таъсирида ўзанинг ўсиши ва ривожланиши назорат вариантыга нисбатан юқорироқ бўлсада, Бронотакка яқин эканлиги аниқланди.

Туксиз чигит капсулалаб экилганда ўзанинг бўйи 108,0 см, ҳосил шохлари 16,0; ҳосил элементлари 19,0 дона, шу жумладан кўсақлар сони 11,8; очилгани 3,6 донани (30,5 %) ташкил қилди.

Айтиш жоизки, чигит капсулалаб экилганда ўзанинг ўсиши ва ривожланиши нафақат назорат вариантларига нисбатан, қолаверса андоза Бронотак ва Пахта 42 препарати қўлланилган вариантларга нисбатан ҳам бироз яхшироқ бўлганлиги, капсулалашнинг ўсимликлар ўсишини созлаш (стимуляторлик) хусусияти борлиги натижасидир.

Тукли чигит Витавакс 200ФФ билан дориланганда ўзанинг бўйи 104,5 см, ҳосил шохлари 16,0; ҳосил элементлари 18,9 дона, шу жумладан кўсақлари 12,0; очилгани 2,8 донани (23,4 %) ташкил этди. Бу кўрсаткичлар туксиз чигитга Витавакс 200ФФ қўлланилганда мос ҳолда 110,0 см, 16,2; 19,2; 12,1 ва 3,9 донага (32,3 %) тенглиги аниқланди. Шу вариантлардаги кўсақлар сони назоратга нисбатан 1,7-0,7 донага ортан бўлса, уларнинг очилиши 5,0-9,5% га тезлашгани қайд этилди.

Туксиз чигитлар аввал капсулаланиб, сўнгра Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда ўзани бўйи 114,9 см ва ҳосил шохлари 16,3; ҳосил

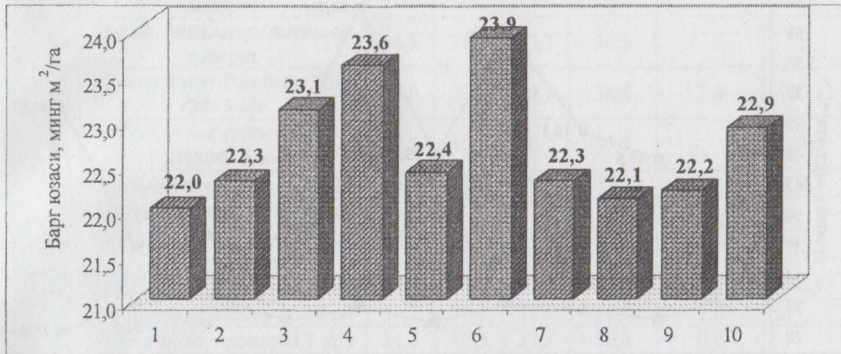
элементлари 19,6; кўсақлар сони 12,2 дона, шундан очилгани 4,1 донани ташкил қилиб, очилиш даражаси 33,6% га тенг бўлди.

Бир дона кўсақдаги пахта вазни. Тукли ва туксиз чигитларга экиш олдидан турли уруғдорилар билан ишлов берилганда битта кўсақдаги пахта вазнига турлича таъсир этгани аниқланди.

Битта кўсақдаги ўртача пахта вазни вариантлар бўйлаб 4,2-4,4 г. ни ташкил этган бўлса, тукли ва туксиз чигит дориланмай экилганда ҳамда Бронотак ва Пахта 42 препаратлари қўлланилганда 4,2 г, капсулаланган чигитлар экилганда 4,3 г. га тенг бўлди.

Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда эса 4,4 г бўлиб, назоратдан 0,2 г ортгани аниқланди.

Ўза барг сатхи юзаси. Ўзанинг барг сатхи юзаси шоналаш, гуллаш ва мева туғиш даврларида аниқланганда, энг мақбул кўрсаткичлар тукли ва туксиз чигитлар Витавакс 200ФФ билан дориланганда кузатилиб, мева туғиш даврида бир ўсимликдаги барглар сони 55,1-55,7 дона, юзаси 2911,8-2966,9 см², бир гектарда эса 23,1-23,6 минг/м² га тенглиги аниқланди. Бу кўрсаткичлар тукли ва туксиз чигитлар дориланмаганда юқоридагиларга мос равишда 50,7-53,7 дона, 2742,2-2801,6 см² ва 22,0-22,3 минг/м², Бронотакда 52,3-53,7 дона, 2752,7-2789,6 см² ва 22,2-22,3 минг/м², Пахта 42 препарати қўлланилганда 52,3-53,7 дона, 2750,7-2804,6 см² ва 22,1-22,4 минг/м² дан иборат бўлди (2-расм).



- 1-вар Тукли чигит дориланмаган назорат
 2-вар Туксиз чигит дориланмаган назорат
 3-вар Тукли чигит Витавакс 200ФФ 5,0 л/т
 4-вар Туксиз чигит Витавакс 200ФФ 5,0 л/т
 5-вар Туксиз чигит Пахта-42 70,0 г/т

- 6-вар Туксиз чигит Витавакс 200ФФ+капсулаланган
 7-вар Туксиз чигит Бронотак 7,0 кг/т
 8-вар Тукли чигит Пахта-42 70,0 г/т
 9-вар Тукли чигит Бронотак 7,0 кг/т
 10-вар Туксиз чигит капсулаланган

2-расм. Тукли ва туксиз чигитларга турли моддалар билан ишлов беришнинг барг сатхи юзасига таъсири, Бухоро-6 нави, 2001-2003 йил.

Барг сатхи юзаси бўйича нисбатан юқори кўрсаткичлар капсулаланган туксиз чигитга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда кузатилиб, бир

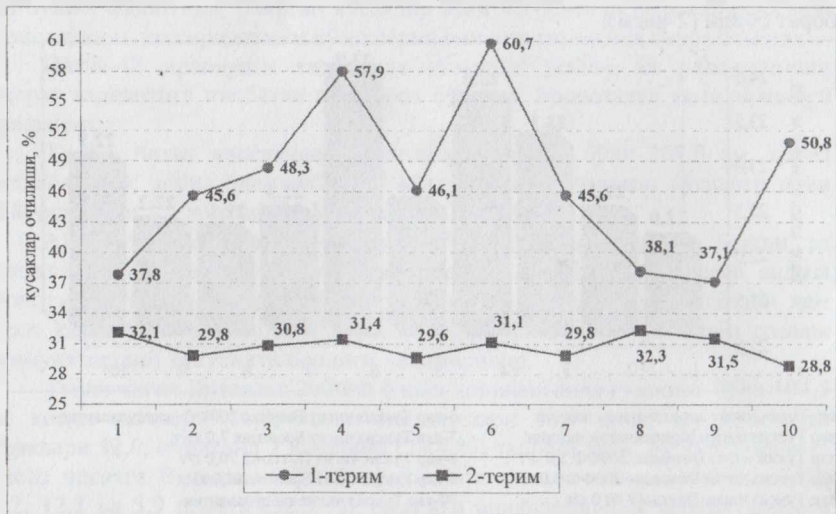
Ўсимликдаги барглар сони 56,0 дона, юзаси 3013,1 см², бир гектар майдон ҳисобиди эса 23,9 минг/м² ни ташкил этди.

Ўзани курук вазнининг ўзгариши. Чигитга экишдан олдин турли моддалар билан ишлов беришнинг ўза курук массасига таъсири ривожланиш даврларида аниқлаб борилди. Тукли чигит дориланмай экилганда ўсув даври охирида бир ўсимликни курук массаси 116,4 г бўлса, туксиз чигит дориланмасдан экилганда 119,5; Бронотакда 116,1-119,8; Пахта-42 да 117,4-120,3 г. ни ташкил қилди.

Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда ўзани курук массаси 124,8-127,6 г. га тенг бўлиб, назорат вариантларидан 8,4-8,1 г ва Бронотакдан 8,7-7,8 г; Пахта-42 дан 7,4-7,3 г юқори бўлди. Таъкидлаш лозимки, ўза курук массасининг ортиши асосан пахта ҳисобига тўғри келди.

Кўсақлар очилиши. Тажрибада чигитга турли моддалар билан ишлов беришнинг кўсақлар очилишига таъсири аниқланди.

Тукли ва туксиз чигитлар дориланмай экилганда 1-терим олдида 37,8-45,6% кўсақлар очилган бўлса, Бронотакда 37,1-45,6; Пахта-42 да 38,1-46,1; Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда 48,3-60,7; капсулаланган чигит экилганда 50,8; капсулаланган чигитга Витавакс 200ФФ қўлланилганда 60,7% кўсақлар очилгани аниқланди (3-расм).



3-расм. Кўсақлар очилишига чигитни экишга тайёрлаш ва турли уруғдорлар билан ишлов беришнинг таъсири, 2001 й.

Демак, тукли ва туксиз чигитларга турли моддалар билан ишлов бериш кўсақлар очилишига ўзига хос таъсир кўрсатган бўлса, Витавакс 200ФФ қўлланилганда кўсақларнинг очилиши 10,5-12,5% тезлашди.

Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ ишлов берилганда 2-терим олдидан мутаносиб ҳолда 30,8-31,1% ҳосил ишиб етилгани аниқланди. Ушбу кўрсаткичлар чигитлар дориланмай экилганда 32,1-29,8%, Бронотак ва Пахта-42 препаратлари билан ишлов бериб экилганда 29,6-32,3% га тенг бўлди.

Шундай қилиб, уруғлик чигитлар Витавакс 200 ФФ билан ишлов берилиб экилганда етиштирилган ҳосилнинг 79,2-91,8 фоизи 1-2 теримда йиғиштириб олинди ва юқори саноат навларига топширилди.

Пахта ҳосили. Тукли ва туксиз чигитлар дориланмай экилганда назоратда 3 йилда ўртача 35,5-36,5 ц/га пахта ҳосили олинган бўлса, Бронотак кўлланганда 36,4-37,0; Пахта-42 да 36,5-37,2; Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда 38,8-39,5; капсулаланган туксиз чигит экилганда 37,5; капсулаланган туксиз чигитга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда эса 40,0 ц/га ҳосил етиштирилди (2-жадвал).

2-жадвал.

Чигитни экишга тайёрлаш усуллари ва турли моддалар билан ишлов беришнинг пахта ҳосилига таъсири, ц/га

№	Тажриба вариантлари	Йиллар бўйича пахта ҳосили, ц/га			Ўртача 3 йилда	Назоратдан фарқи	
		2001	2002	2003		тукли чигитлар	туксиз чигитлар
1.	Тукли чигит дориланмаган назорат	33,1	36,5	36,8	35,5	-	
2.	Туксиз чигит дориланмаган назорат	34,2	37,6	37,7	36,5		-
3.	Тукли чигит Витавакс 200 ФФ 5 л/т	36,6	39,7	40,1	38,8	3,3	
4.	Туксиз чигит Витавакс 200ФФ 5 л/т	37,1	40,5	40,7	39,5		3,0
5.	Туксиз чигит Пахта-42 70 г/т	35,0	38,1	38,3	37,2		0,7
6.	Туксиз чигит капсулаланган ва Витавакс 200ФФ билан 5 л/т дориланган	37,7	41,1	41,2	40,0		3,5
7.	Туксиз чигит Бронотак 7 кг/т	34,8	38,0	38,2	37,0		0,5
8.	Тукли чигит Пахта-42 70 г/т	34,3	37,4	37,8	36,5	1,0	
9.	Тукли чигит Бронотак 7 кг/т	34,1	37,3	37,7	36,4	0,9	
10.	Туксиз чигит капсулаланган	35,2	38,4	38,8	37,5		1,0
		НСР ₀₅ =	0,96	1,01	1,01	ц/га	
		Sx=	2,71	2,61	2,62	%	

Турли моддалар билан чигитга ишлов бериш натижасида Бронотакдан 0,5-0,9; Пахта-42 дан 0,7-1,0; Витавакс 200 ФФ дан 3,0-3,5 ц/га кўшимча пахта ҳосили олинди.

Тола сифати. Тажириба вариантларидан териб олинган пахта ҳосилида толанинг микронейр кўрсаткичи 4,3-4,6 бўлса, тукли ва туксиз чигитларга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда ва капсулаланиб Витавакс 200ФФ билан дориланганда 4,3 эканлиги аниқланди.

Тукли ва туксиз чигитлар дориланмаганда микронеири 4,4; Бронотак ва Пахта-42 препаратлари қўлланилганда эса 4,5-4,6 эканлиги кузатилди.

Толанинг узилиш кучи ўрганилаётган омилларга кўра 4,4-4,5 гк бўлса, чиқикли зичлиги 148-149 м/текс, метрик раками 5980-6100, пишиклик коэффициенти 2,1-2,2; нисбий узилиш кучи 28,1-28,6 гк/текс ни ташкил этиб, турли моддалар билан чигитга экишдан олдин ишлов бериш тола сифатига салбий таъсир қилмади. Аксинча, Витавакс 200ФФ қўлланилганда бошқа вариантларга нисбатан сезиларли ижобий фарқ борлиги аниқланди.

1000 дона чигит вазнига ҳам қўлланилган уруғдорилар ва Витавакс 200ФФ нинг ижобий таъсири кузатилиб, назоратдан 1-3 г оғирроқ бўлди.

Чигит мойдорлиги. Чигитга экиш олдидан турли моддалар билан ишлов берилганда унинг мойдорлиги тажриба йиллари 20,7-22,1% ни ташкил этган ҳолда, тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда мойдорлик 1,0-1,5% га органи аниқланди.

Чигитнинг униб чиқиш қуввати ва унувчанлиги. Чигитга турли моддалар билан ишлов бериб экилганда етиштирилган пахта ҳосилдан олинган чигитининг униб чиқиш қуввати ва унувчанлиги лаборатория шароитида аниқланди.

Тукли ва туксиз чигит дориланмай экилганда униб чиқиш қуввати 87-90, унувчанлиги 94-95% бўлса, Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда униб чиқиш қуввати 92-93, унувчанлиги 96,0-97,0% ни ташкил қилиб, назоратга нисбатан мутаносиб равишда 3-5 ва 2,0% кўпроқ бўлди.

Бронотак ва Пахта-42 препаратлари қўлланилганда бу кўрсаткичлар мос равишда 90-91 ва 95%, назоратдан фарқи 1-3% ва 1% га тенг бўлди. Туксиз чигит капсулаланиб экилганда униб чиқиш қуввати 91, унувчанлиги 95%, капсулаланган чигитга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда эса 93 ва 97% ни ташкил этди.

Витавакс 200ФФ га янги уруғдориларни солиштирма равишда ўрганиш. Маълумки, чет элларда ва республикамызда ҳам ҳар йили янгидан янги уруғдорилар ва уларнинг аналоглари ишлаб чиқарилмоқда. Бу эса уларни синовдан ўтказиш ва мақбул меъёрларини аниқлаш ҳамда олдинги препаратларга солиштириб кўришни таъқозо этади. Шу сабабли 2005-2006 йиллари Витавакс 200ФФ препаратининг аналоги бўлган Витарос ва Бронотакнинг аналоги Бронопол ҳамда вилоятда қўлланилишга тавсия этилган П-4 уруғдорилари Шеробод туманидаги У.Туропов фермер хўжаликлари уюшмасида бир-бирига солиштирма равишда ўрганилди.

Тадқиқотлар натижаларига кўра (3-жадвал), чигитга экиш олдидан Витарос 5 л/т, Бронопол 6 кг/т, П-4 4 л/т меъёрда ишлов берилганда ниҳоллар униб чиқиши 70,6-78,3% ни ташкил этиб, назоратдан ва ушбу дориларнинг бошқа меъёрларидан 0,5-10,5% юқори бўлгани кузатилди. Шунингдек, Витавакс 200ФФ, П-4 ва Витарос препаратлари билан ишлов берилган барча вариантларда илдиз чириш касаллиги назоратга нисбатан 2-3 баробар камайган бўлса, гоммоз барча уруғдорилар қўлланилган

вариантларда 0,5-1,3% ни ташкил этиб, назоратдагидан (3,5%) кам зарарлангани кузатилди. Лайникса, Бронотак қўлланилган вариантда гоммоз умуман учрамади. Ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига барча препаратлар ижобий таъсир кўрсатди. Лекин Витавакс 200ФФ 5 л/т ниинг самараси энг юқори бўлиб, ёш ниҳолларни касалликлардан химоя қилиш билан биргаликда, ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишини тезлаштириб, 2,7 ц/га кўшимча пахта ҳосили олинди.

3-жадвал

Витавакс 200ФФ ва янги уруғдориларнинг ниҳолларни униб чиқиши, ғўзани ўсиши-ривожланиши ва пахта ҳосилига таъсири, 2005 й.

Вар. гарт	Тажриба вариантлари	Ниҳол-лар униб чиқиши, %	Ниҳол касаллиги, %		Ғўзани бўйи, см (1 09)	Кўсак сопи, дона	Пахта ҳосили, ц/га	Назорат дан фарқи, ц/га
			илдиз чириқи	гоммоз				
1	Назорат	67,8	7,3	3,5	91,7	8,4	33,1	-
2	Бронотак 7 кг/т	71,0	4,0	-	92,0	8,6	34,7	1,6
3	Витавакс 200ФФ 5,0 л/т	79,4	1,8	0,5	96,3	9,8	35,8	2,7
4	Витарос 4,0 л/т	75,0	4,0	1,0	95,5	9,0	35,2	2,1
5	Витарос 5,0 л/т	78,3	2,5	0,5	96,0	9,3	35,5	2,4
6	Витарос 6,0 л/т	77,8	3,0	1,3	95,6	9,2	35,2	2,1
7	Бронопол 5,0 кг/т	68,9	5,0	1,3	92,0	8,6	34,3	1,2
8	Бронопол 6,0 кг/т	70,6	4,3	0,5	92,1	8,8	34,6	1,5
9	Бронопол 7,0 кг/т	69,4	4,0	0,5	91,9	8,6	34,1	1,0
10	П-4 4,0 л/т	74,8	2,0	1,0	92,0	8,9	35,0	1,9
11	П-4 4,5 л/т	74,3	2,5	0,5	92,0	8,7	34,8	1,7

НСР₀₅ = 0,67 ц/га

Sx = 1,93 %

Ишлаб чиқариш шароитидати тажрибалар натижалари.

Таъкидлаш лозимки, ишлаб чиқариш шароитида ҳам кичик майдонларда олинган натижаларга ўхшаш маълумотлар олинди. Кумкўрғон тумани С.Бойматов хўжалигида ўтказилган тажрибада Наманган-77 павининг тукли ва туксиз чигиллари дориланмай ва Витавакс 200ФФ билан ишлов бериб экилган вариантлар қатта майдонларда синаб кўрилди. Бунда Витавакс 200ФФ қўлланилган вариантларда ниҳоллар 4-8% эртаги униб чиқиб, ўсимлик ўсиши ва ривожи авжлашиб, пахта ҳосили 39,2-39,9 ц/га ташкил этди ва 3,0-3,3 ц/га кўшимча ҳосил олишга эришилди.

Чигитга турли моддалар билан ишлов беришнинг иқтисодий самарадорлиги. Иқтисодий самарадорликни аниқлашда Сурхондарё вилоятидаги пахта стиштирувчи хўжаликларнинг маҳсулот етиштириш харажатларини ўртача кўрсаткичлари (2005 йилги пахта харид нархлари) асос қилиб олинди.

Тажрибада ҳосилни сотишдан тушган маблағ вариантларда гектарига 887619,6-1056359,2 сўмни, жами маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари оса 774816,0-798621,7 сўмни ташкил қилди.

Ҳисоб-китобларга кўра, тукли ва туксиз чигитлар дориланмай экилганда шартли соф фойда гектарига 112803,6-143301,6 сўм, рентабеллик даражаси 14,6-18,6 % ни ташкил қилган бўлса, Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда 219384,3-245887,1 сўм, рентабеллиги 27,5-31,1%; Бронотак қўлланилганда мос равишда 152858,8-194157,5 сўм ва 19,5-25,0%; Пахта-42 препарати билан ишлов берилганда 157369,4-197489,7 сўм ва 20,2-25,4%; капсулаланган туксиз чигит экилганда 176825,4 сўм ва 22,6%; капсулаланган туксиз чигитга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда 257737,5 сўм ва рентабеллик даражаси 32,3% бўлди.

Тукли ва туксиз чигитларга турли моддалар билан ишлов бериш ҳисобига шартли соф фойданинг ортиши капсулаланган чигит экилганда 33523,8; Бронотак қўлланилганда 40055,2-50855,9; Пахта-42 да 44565,8-54188,1; Витавакс 200ФФ да 102585,5-106580,7; капсулаланган туксиз чигитга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда 114435,9 сўмни ташкил этиб, энг юқори самарадорликка Витавакс 200ФФ қўлланилганда эришилди.

ХУЛОСАЛАР

1. Сурхондарё вилояти шароитида чигитларни экиш олдидан Витавакс 200ФФ, Пахта-42, Витарос, Бронопол ва П-4 препаратлари билан ишлов беришнинг мақбул меъёрлари аниқланди.

2. Тукли ва туксиз чигитлар дориланмай экилганда ниҳолларни униб чиқиши 58,9-69,6% ни ташкил этган бўлса, энг юқори дала унвчанлиги чигитларга Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов берилганда ва капсулаб Витавакс 200ФФ билан дориланганда кузатилиб, мутаносиб равишда 74,0-82,3% бўлди ва назоратга нисбатан 11,5-15,1% ортганлиги ҳамда 1-2 кун эртаги униб чиққанлиги аниқланди.

3. Тукли ва туксиз чигитлар дориланмасдан экилганда униб чиққан ниҳоллар илдиз чириш билан 4,0-7,3 фоиз ва гоммоз билан 2,0-6,0 фоиз касалланган бўлса, Витавакс 200ФФ ва бошқа дорилар билан ишлов берилиб ва капсулаланган туксиз чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда ниҳолларнинг илдиз чириши 0,5-1,8 фоизни ташкил этиб, гоммоз билан 0,5 фоиз зарарланди. Витарос ва П-4 препаратларининг ниҳол касалликларига таъсири Витавакс 200ФФ атрофила бўлган бўлса, Бронотак қўлланилганда гоммоз умуман учрамади.

4. Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга экиш олдидан Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов берилганда гўзани ўсиши, ривожланиши, ҳосил тўплаши ва кўсақлар очилишига ижобий таъсир этиши аниқланди. Бунда гўзани бўйи ўртача 5,4-6,4 см, ҳосил шоҳлари 0,7-0,8 дона, кўсақлар сони 1,0-1,4 донага ортган бўлса, кўсақлар очилиши 5,1-7,8% га тезлашди. Гўзанинг ўсиши ва ривожланишига Бронотак, Пахта 42, Бронопол ва П-4 препаратларини таъсири бир-бирига яқин бўлиб, назоратдан фарқи кам бўлди.

5. Уруглик чигитларга экишдан олдин Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов бериш бошқа препаратлар қўлланилган ва дориланмай экилган чигитларга нисбатан гўзанинг гуллашини 2-3 кунга тезлаштириши, кўсақларни 4,0-16,0% ёки 2-3 кунга эрта очилишини ва биринчи терим ҳосил салмоғининг ортишини таъминлади.

6. Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитлар Витавакс 200ФФ билан ишлов берилиб экилганда гўзанинг барг сатҳи юзаси назоратга нисбатан 169,6-211,5 см² юқори бўлганлиги аниқланди. Бу эса баргда фотосинтез жараёнини яхши ўтиши натижасида органик моддаларнинг кўпроқ ҳосил бўлиши ва ҳосил элементлари кўпроқ тўпланишига, кейинчалик пахта ҳосилининг ҳам юқори бўлишига олиб келди.

7. Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов берилганда гўзанинг куруқ массасига ижобий таъсир килди. Бунда гўзанинг куруқ вазни асосан генератив органлар ҳисобига ортиб, Бронотак ва Пахта-42 препаратлари қўлланилган ҳамда чигитлар дориланмай экилганга нисбатан бир ўсимликдаги пахта вазни 3,7-3,4 г, чанок вазни 1,4-1,3 г, ўсимликнинг умумий вазни эса 8,7-8,1 г юқори бўлди.

8. Тукли ва туксиз чигитларга экиш олдида Бронотак препарати қўлланилганда пахта ҳосили мос равишда 35,4-37,0; Пахта-42 да 36,5-37,2 ц/га ни ташкил қилиб, қўшимчаси назоратдан 0,9-0,5 ва 1,0-0,7 ц/га ортди. Чигит капсулаланиб экилганда эса пахта ҳосили 37,5 ц/га бўлиб, қўшимчаси 1,0 ц/га ни ташкил этди. Энг юқори пахта ҳосили тукли ва туксиз чигитларга Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда 38,8-39,5 ва капсулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ қўлланилганда 40,0 ц/га олиниб, назоратга нисбатан 3,3-3,0 ва 3,5 ц/га қўшимча ҳосил етиштирилди.

Қўшимча ҳосил миқдори П-4 препарати 4,0 кг/т меъёрда қўлланилганда 1,7; Бронопол 6 кг/т да 1,3; ва Витарос 5,0 л/т 2,1 ц/га ни ташкил этиб, бошқа меъёрларига нисбатан самарали бўлганлиги аниқланди.

9. Чигитларга экиш олдида Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда пахта ҳосилининг 79,2-91,8 фоизи 1-2 теримда йиғиштириб олинди ва пахта хомашёсининг асосий қисми юқори навларга топширилди.

10. Чигит экиш олдида Витавакс 200ФФ қўлланилганда толанинг микропейри 4,1-4,4 тенг бўлиб, назоратдан 0,4-0,2 ва калта тола индекси 0,5-0,7 бирликка камайди, солиштирма узилиш кучи 0,7-1,1 гк/текс ва тола чиқиши 0,5-1,4% га ортиб юқори сифатли ҳосил етиштирилди ва 1000 дона чигит вазни 3-4 г, мойдорлиги 1,0-1,5 % назоратга нисбатан юқори бўлганлиги аниқланди.

11. Тукли, туксиз ва капсулаланган чигитларга экиш олдида Витавакс 200ФФ билан ишлов берилганда одинак пахта ҳосили чигитининг униб чиқиш куввати 1,3-1,9 ва униб чиқиши 2,0-5,4% га ортди.

12. Витавакс 200ФФ билан ишлов берилган капсулаланган чигитларга ишлов берилганда иктисодий самарадорлиқ ортиб, шартли соф фойда гектаридан 219384,3 ишлов бериш ҳисобига шартли

Inv. № 14066

соф фойданинг ортиши 102585,5-114435,9 сўмни ташкил қилган ҳолда, рентабеллик даражаси 27,5-32,3% га тенг бўлди.

ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ТАВСИЯЛАР

1. Сурхондарё вилояти шароитида гўзадан эртаки, соғлом ва бир текис кўчат ундириб олиш, юкори ва сифатли пахта ҳосили етиштириш учун чигитни экишдан олдин Витавакс 200ФФ 5 л/т, Витарос 5,0 л/т, Пахта 42 70 г/т, П-4 4 л/т ва Бронопол 6 кг/т меъёрида ишлов бериш тавсия этилади.

2. Витавакс 200ФФ энг самарали таъсир этувчи препарат ҳисобланиб уни туқли, туқсиз ва капсулаланган чигитларга 5 л/т меъёрида қўллаш тавсия этилади.

ДИССЕРТАЦИЯ МАВЗУСИ БЎЙИЧА ЧОП ЭТИЛГАН МАҚОЛАЛАР РЎЙХАТИ

1. Ш.Абдуалимов, М.Тожиёв, К.М.Тожиёв. Туқсизлантирилган чигит пахта ҳосилдорлигини оширади // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. – Тошкент, 2002. -№3. 44-45 б.

2. К.М.Тожиёв, Ш.Абдуалимов М.Саидов. Влияние оголенных протравленных семян сорта Бухара-6 на появление всходов, рост, развитие и урожай хлопка-сырца // “Сборник материалов международной научно-практической конференции Проблемы экологии в сельском хозяйстве”. Бухара, 2003, с. 208-209

3. К.М.Тожиёв. Эффективность оголенных семян хлопчатника в условиях Сурхандарьинского вилоята // “Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари”, Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. Тошкент, 2004, 202-206 б.

4. Ш.Абдуалимов, М.Тожиёв, К.Тожиёв, Б.Мухаммадиев, С.Воҳидов. Витавакс 200ФФ гўзада қўллаш бўйича тавсиялар. Тошкент, 2003, Б-4.

5. К.М.Тожиёв. Ниҳолнинг униб чиқишига чигитни экишга тайёрлаш усуллари ва унга уруғдорилар билан ишлов беришнинг таъсири // “Фермер хўжалиқларида пахтачилик ва галлачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари”. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. Тошкент, 2006, 273-276 б.

6. К.М.Тожиёв ва бошқалар. Чигит экиш-энг муҳим агротехник тадбир. Фермер хўжалиқлари раҳбарлари ва мутахассисларига пахтадан юкори ва сифатли ҳосил етиштириш бўйича тавсиялар. Термиз, 2006, 20-22 б.

7. К.М.Тожиёв. Тола сифати ва чигитнинг мойдорлиги // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. –Тошкент, 2007. -№ 5. 15-б.

8. К.М.Тожиёв. Чигитга турли моддалар билан ишлов беришни ниҳолнинг униб чиқиши ва пахта ҳосилига таъсири // Современное состояние селекции и семеноводства хлопчатника, проблемы и пути их

решения. Илмий-амалий конференция тўплами. ЎзҒСУИТИ, Тошкент, 2007, 230-б.

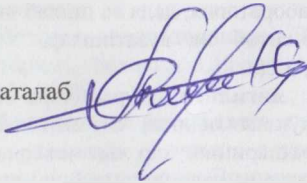
9.К.М.Тожиев. Тукли ва кимёвий туксизлантирилган чигитларга экиш олдида уруғдорилар билан ишлов беришнинг гўзанинг барг юзаси ва курук вазнига таъсири // Тупрок унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. ЎзПТИ, Тошкент, 2007, 338-б.

10.К.М.Тожиев. Чигитга уруғдорилар билан ишлов беришнинг пахта ҳосили ва тола сифат кўрсаткичларига таъсири // Тупрок унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. ЎзПТИ, Тошкент, 2007, 395-б.

11.К.М.Тожиев. Уруғдорилар билан чигитга ишлов бериш самараси // “Ўзбекистон кишлок хўжалиги” журнали АҒРО ИЛМ илмий иловаси. – Тошкент, 2007. -№ 1. 4-б.

12.К.М.Тожиев. Протравки опушенно-оголенных семян хлопчатника различными препаратами // Ўзбекистон Биология журнали. –Тошкент, 2007. -№ 5. 67-70 б.

Даражаталаб



Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Таджиев Карим Марданакуловичнинг 06.01.09 -“Ўсимликшunosлик” ихтисослиги бўйича “Тукли ва туксиз чигитларга турли моддалар билан ишлов беришнинг ўзани ўсиши, ривожланиши ва пахта ҳосилига таъсири” мавзусидаги диссертация ишининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч сўзлар: тукли, туксиз ва кансулаланган чигит, Витавакс 200ФФ, Пахта-42, Витарос, Бронотак, Брнопол, П-4, ули чикиш, ўсиш, ривожланиш, ҳосилдорлик, тола ва чигит сифати, иқтисодий самарадорлик.

Тадқиқот объектлари: Такирсимоп-ўтлоқ тупроқ, уруғлик чигит, гўза навлари, уруғдорилар.

Ишнинг мақсади: Сурхондарё вилояти шароитида тукли ва туксиз чигитларга экиш олдида ишлов беришда қўлланиладиган, жадал ўсишига самарали таъсир этувчи препаратларни излаб топиш ва уларнинг мақбул меъёрларини аниқлаш, ниҳоллар униб чикиши, илдиз чириш ва гоммоз касалликларига, гўзанинг ўсиши, ривожланиши, пахта ҳосили, тола ва чигит сифатига таъсирини ўрганиш ҳамда янги уруғдориларни солиштирган ҳолда синаб кўриш ва уларни энг самаралисини ишлаб чиқаришга тавсия этиш.

Тадқиқот услублари: Тадқиқотлар лаборатория, дала ва ишлаб чиқариш шароитидаги тажрибаларда, турли ҳисоб-китоб ва кузатишлар, ЎЗПИТИ услубий қўлланмаси (1981) асосида олиб борилди.

Олинган натижалар ва уларнинг янгиллиги: Сурхондарё вилояти шароитида чигитларга экишдан олдин қўлланиладиган Витавакс 200ФФ, Пахта-42, Витарос, Брнопол ва П-4 препаратларининг ҳар хил меъёрлари илк бор ўрганилди ҳамда энг самарали уруғдорилар ва уларнинг мақбул меъёрлари ишлаб чиқаришга тавсия этилди.

Тукли, туксиз ва кансулаланган чигитларга экиш олдида Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов берилганда, ниҳолларни униб чикиши 11,5-15,1% га тезлашди, илдиз чириш ва гоммоз билан зарарланиши камайиб, гўзанинг ўсиши ва ривожланиши мувофиқлашиб, пахта ҳосили гектаридан 3,0-3,5 ц орди, тола микронейри 0,1-0,4, солиштирма узилиш кучи 0,7-1,1 гк/текс, 1000 дона чигит вазни 3-4 г га яхшиланди.

Амалий аҳамияти: Гўзанинг Бухоро-6, Наманган-77 ва Бухоро-102 навлари чигитларига экиш олдида ишлов беришда қўлланиладиган энг самарали препарат Витавакс 200ФФ 5 л/т меъёри, ҳамда Бухоро-102 навида Витарос 5 л/т, П-4 4 л/т, Брнопол 6 кг/т меъёрлари ишлаб чиқаришда қўллаш учун тавсия этилди.

Тадбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: Сурхондарё вилояти шароитида тукли, туксиз ва кансулаланган чигитларга Витавакс 200ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов бериш 122300 гектарга, Витарос препаратини қўллаш 57 гектар майдонга жорий этилди. Витавакс 200ФФ қўлланилганда гектарига 102585,5-114435,9 сўм шарғли соф фойда олиниб, 27,5-32,3% рентабелликка эришилди.

Қўлланиш соҳаси: Сурхондарё вилоятидаги пахтачилик фермер хўжаликлари.

РЕЗЮМЕ

диссертации Таджиева Карима Марданакуловича на тему: «Влияние предпосевной обработки опущенных и оголенных семян различными препаратами на рост развитие и урожайность хлопчатника» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – «Растениеводство»

Ключевые слова: оголенные, опущенные и капсулированные семена, Витавакс 200ФФ, Пахта-42, Витарос, Бронотак, Бронопол, всходы, рост и развитие, урожайность, качество волокна и семян, экономическая эффективность.

Объекты исследования: Такырно-луговые почвы, посевные семена, сорта хлопчатника, препараты.

Цель работы: Поиск эффективных препаратов, определение оптимальных норм и сравнительное испытание новых препаратов для предпосевной обработки опущенных и оголенных семян хлопчатника, и их влияние на всхожесть, заболванание корневой гнилью, гоммозом, а так же на рост, развитие, урожайность, качество волокна и семян, в условиях Сурхандарьинского вилоята и рекомендовать наиболее эффективный препарат в производство.

Методы исследования: Все расчеты, учеты и наблюдения в лабораторных, полевых и производственных опытах выполнены по методике УзНИИХ (1981).

Полученные результаты и их новизна: В условиях Сурхандарьинского вилоята впервые изучены нормы для предпосевной обработки семян хлопчатника препаратами Витавакс 200ФФ, Пахта-42, Витарос, Бронопол, П-4 и рекомендованы наиболее эффективные препараты и их оптимальные дозы производству.

Установлено, что обработка опущенных, оголенных и капсулированных семян препаратом Витавакс 200ФФ нормой 5 л/т обеспечивает ускорение появления всходов на 11,5-15,1%, уменьшается заболванание корневой гнилью и гоммозом, ускоряется рост, развитие и повышается урожайность на 3,0-3,5 ц/га, а также улучшается микронейр волокна на 0,1-0,4, разрывная нагрузка на 0,7-1,1 гс/текс, повышается масса 1000 семян на 3-4 г.

Практическая значимость: Рекомендованы для применения в производство самые эффективные дозы препарата Витавакс 200ФФ 5 л/т для предпосевной обработки семян сортов хлопчатника Бухоро-6, Наманган-77, Бухоро-102, и препаратов Витарос 5 л/т, П-4 4 л/т и Бронопол 6 кг/т на сорте Бухоро-102.

Степень внедрения и экономическая эффективность: Способ обработки семян препаратами Витавакс 200ФФ и Витарос внедрен на площади соответственно 122300 и 57 га в Сурхандарьинском вилояте. При предпосевной обработке оголенных, опущенных и капсулированных семян препаратом Витавакс 200ФФ условно чистый доход увеличивается на 102585,5-114435,9 сум/га, а рентабельность составляет 27,5-32,3%.

Область применения: Фермерские хлопководческие хозяйства Сурхандарьинского вилоята.

RESUME

of the thesis of Tadjiev Karim Mardanakulovich for obtaining the scientific degree of the doctor of philosophy in agriculture, specialty 06.01.09 – "Plant production"

Subject: "Treatment influence of linted and delinted cotton seeds with different preparations on growth, development and yield of cotton plant"

Key words: Delinted, linted and capsulated cotton seeds, Vitavaks 200FF, Pahta-42, Vitaros, Bronotak, Bronopol, P-4, germination, growth, development, productivity, quality of fiber and seed, economical efficiency.

Subject of the inquiry: Takyr-meadow soil, cotton seed, cotton varieties, preparations.

Aim of the inquiry: To look for efficient preparations, comparative study and determination of optimal norms of the preparations for pre-seeding treatment of delinted and linted cotton seeds. Impact of the preparations on seed germination, cotton plant diseases such as root rotting and gummosis as well as growth, development, yield, fiber and seeds quality of cotton in conditions of Surkhandarya Province; to develop recommendations on efficient use of the preparations in cotton production.

Method of inquiry: Field experiments and observations were conducted in accordance with the "Methods of field experimentation with irrigated cotton (Uzbekistan Cotton Research Institute, Tashkent, 1981).

The results achieved and their novelty: Efficiency of pre-seeding treatment of cotton seeds with Vitavax 200FF, Pahta-42, Vitaros, Bronotak, Bronopol, and P-4 preparations was studied for the first time in conditions of Surkhandarya Province. Recommendations on the effective preparations and their optimal doses for pre-seeding treatment of cotton seeds were given.

It was revealed that pre-seeding treatment of linted, delinted and capsulated cotton seeds with Vitavaks 200FF preparation in the norm of 5.0 liters per ton seeds increased seeds germination for 11.5-15.1%, decreased an infection of cotton plant by root rot and gummosis diseases, stimulated plant growth and development, given surplus from 0.30 to 0.35 t ha⁻¹ of seed cotton yield, improved fiber micronaire for 0.1-0.4, fiber strength for 0.7-1.1 g power tex⁻¹, increased 1000 seeds weight for 3-4 g.

Practical value: It was recommended an optimal norm of Vitavax 200FF preparation: 5.0 l t⁻¹ for pre-seeding treatment of seeds of Bukhara-6, Namangan-77, Bukhara-102 varieties; Vitaros (5.0 l t⁻¹), P-4 (4.0 l t⁻¹) and Bronopol (6.0 l t⁻¹) preparations for Bukhara-102 variety.

Degree of embed and economic effectivity: Practical recommendations for pre-seeding application of Vitavax 200FF and Vitaros preparations on cotton seeds as presented in this thesis were inculcated in Surkhandarya Province on the area of 122,300 and 57 ha accordingly. Hence this would lead to a net profit varying from 102,585 to 114,436 sums ha⁻¹ caused by the recommendations.

Sphere of usage: Farmers units specialized in cotton production in Surkhandarya Province of Uzbekistan.

