

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ
КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТИ
5620500 - "Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини
етиштириш, сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш
технологияси" таълим йўналиши 4-босқич талабаси

Отажонов Пахлавон Махмудовичнинг
БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

МАВЗУ: “Ростбисол препаратини ғўзанинг ўсув даврида
қўллашни пахта толаси сифати кўрсаткичларига таъсири”

Илмий раҳбар:

“Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва уларни дастлабки қайта
ишлаш технологияси” таълим йўналиши ассистенти

М.М.Убайдуллаев

Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга қўйилди:

Қишлоқ	хўжалик	Кимё технология факультети
маҳсулотларини	сақлаш ва	декани, қ.х.ф.н.
уларни дастлабки қайта ишлаш		
технологияси кафедраси мудири,		----- Р.А.Аноров
қ.х.ф.н.		

-----**М.М.Мирзаева**

“-----”-----2014 й.

“-----”-----2014 й.

ФАРҒОНА-2014

Реферат.	3
Кириш.	7
1.Адабиётлар шарҳи.	8
2.Тадқиқотларни ўтказиш шароити ва услублари	11
2.1.Тажриба йилларидаги об-ҳаво шароити	11
2.2.Қўлланилган стимуляторларнинг қисқача физик кимёвий тавсифи . .	13
2.3. Наврўз ғўза навининг қисқача тавсифи	15
2.4. Тажриба даласида бажарилган агротехник тадбирлар.	17
3.Тадқиқотлар натижалари.	19
3.1. Ростбисол стимуляторини ғўзани ўсиши ва ривожланишига таъсири.	36
3.2. Ғўзани қуруқ масса тўплашига Ростбисол стимуляторларни таъсири. .	38
3.3. Янги стимуляторларнинг ғўзани вилт касаллигига таъсири.	
3.4.Ростбисол стимуляторларни пахта ҳосилига таъсири.	44
3.5.Янги стимуляторларнинг пахта толаси сифатига таъсири	45
Хулосалар.	46
Ишлаб чиқаришга тавсиялар.	75
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.	78
Иловалар.	81

Кириш

Республикаимиз тараққиётининг бозор муносабатларига ўтиш даврида барча етиштирилаётган қишлоқ хўжалик маҳсулотлари жаҳон бозори талабларига жавоб берадиган даражада сифат кўрсаткичига эга бўлишини тақозо этади. Мухтарам Президентимиз И.А.Каримовнинг “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” асарида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш иқтисодий инқирозни бартараф этишнинг асосий йўлларида бири эканлиги таъкидланган.

Хусусан, Республикаимиз қишлоқ хўжалиги соҳасида пахтачилик энг муҳим соҳалардан бири ҳисобланади. Пахтачилик тармоғини ривожлантириш ҳозирги кунда деҳқонларимиз ҳамда соҳа мутахассисларининг олдига қўйган муҳим вазифалардан биридир.

Шу боисдан, жаҳон талабларига жавоб берадиган серхосил, тезпишар, сифатли ва касалликларга чидамли пахта навларини яратиш ва уларни парваришlashда юқори сифатли агротехнологияларни ишлаб чиқиш долзарб ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалиги экинлари уруғининг унувчанлиги ва униб чиқиш қувватини ошириш, ҳосилнинг пишишини тезлаштириш, ўсимликнинг қурғоқчиликка, шўрга, касаллик ҳамда зараркунандаларга чидамлилигини оширишда физиологик фаол моддалар ижобий таъсир этади (Калинин, Мережинский, 1965 [15]).

Республикаимизда ноқулай об-ҳаво шароитида чигитни хатосиз, соғлом ва эртаги ундириб олиш муаммосининг ҳал этиш чораларидан бири биостимулятор ва ўсишни созловчи моддаларни уруғларни экиш олдидан ва ўсимликнинг вегетацияси даврида қўллаш технологиясини ишлаб чиқиб, такомиллаштириб боришдир. .

Республикаимизда маҳаллий хомашёдан яратилган ва четдан келтирилган янги биостимуляторни синаш, қўллаш муддат ва меъёрларини ишлаб чиқиш, уруғлик чигитларга экиш олдидан ишлов бериб, униб

чиқишни тезлатиш, гоммоз, илдиз чириш, вилт касалликлари, шира ва трипс каби зараркунанда хашоратларга чидамлигини ошириш мақсадида Ш.Абдуалимов, Ш.Каримовлар томонидан олиб борилган янги истиқболли Наврўз ғўза навида янги ишлаб чиқарилган “Натирий гумат паста”, “Ростбисол” ва “Фитовак” стимуляторлари билан шоналаш даврида ишлов бериш” нинг ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш ҳамда мақбул меъёр ва муддатларини аниқлаб, ишлаб чиқаришга тавсия этиш тўғрисидаги илмий тадқиқот ишларини таҳлил қилган ҳолда битирув малакавий ишимни бажардим.

Илмий тадқиқот ишларини бажаришда қуйдаги вазифалар бажарилган: Яъни ғўзани шсув даврида Ростбисол препарати билан ишлов беришнинг;

- ўсимликнинг ўсиши, ривожланишига таъсирини ўрганиш;
- барг сатҳи юзаси ва қуруқ массасига таъсирини ўрганиш;
- пахта ҳосили ва тола сифатига таъсирини ўрганиш;
- иқтисодий самарадорлигига таъсирини аниқлашдан иборат бўлган.

1. Адабиётлар шарҳи

Мамлакатимизда ер-сув манбаларининг чегараланганлиги, аҳоли сонининг ортиб бориши ва саноатнинг ривожланиши қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига бўлган эҳтиёжнинг тобора ортиб боришига сабаб бўлмоқда. Бу эса замонавий илғор технологияларни ишлаб чиқиш, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш, ер, сув манбаларидан тежамкорлик билан фойдаланиш кам харажат қилиб, кўп даромад олиш, кўл меҳнاتини камайтиришни талаб этади. Бу борада кейинги йилларда кўплаб тадқиқотлар олиб борилган, куйида уларга қисқача тўхталиб ўтамиз.

Кимёвий препаратлар, стимуляторлар ва бошқа физиологик фаол моддаларни қўллаш усулларида бири, бу-ўсимликлар ўсув даврида қўллашдир. Ушбу усул ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишида ҳамда ҳар хил касаллик ва зараркунандаларга қарши курашишда катта аҳамиятга эгадир.

Адабиётлардан маълумки, ўсишни созловчи физиологик фаол моддалар органик қўшимчалар бўлиб, ўсимликдаги физиологик жараёнларнинг боришига таъсир этади. Улар ўсимликларга ишчи аралашма ҳолида қўлланилиб, ҳаётий жараёнларига ижобий таъсир кўрсатади ҳамда юқори ва сифатли ҳосил олиш имкониятини яратади.

Ўсимлик метоболизмида фотосинтез жараёни, ферментлар фаоллиги, аминокислоталар, нуклеин кислоталар ва оксил биосинтези, фитогормонлар алмашинуви ва моддалар тақсимотида ўсишни созловчи моддалар таъсир этиши аниқланган (Ракитин [30], Овчаров [28], Чайлахян [36], Полевой [25], Рогова, Ильина [29], Имамалиев [9], Юлдашев, Назаров, Литвинова [38], Умаров [31]).

Маълумки, ўсишни созловчи моддалар ўсимлик агроценозида физиологик жараёнларидан фотосинтез, нафас олиш, озиқа моддалар тўпланиши, ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплашига ижобий таъсир этади (Конарев, Елсаков [13]).

Ауксинлик хусусиятига эга стимуляторлар озика моддалар тўпланишини яхшилаб, хўжайралар бўлиниши ва ўсишини жадаллаштиради, ҳамда ўсимликни ўсиши, ривожланиши, ҳосил тўплашини бошқариш имкониятини яратади (Калинин, Мережинский [15]).

Физиологик фаол моддаларнинг ўсимликларга таъсири турличадир. Масалан, гиббериллин поянинг бўйига ўсишига таъсир қилиб, уни пакана ҳолатдан ўрта ҳолатга келтиради. Худди шунингдек, гиббериллин ёруғлик таъсирида ўсишни секинлаштириш қобилятига ҳам эга. Ауксинлар эса ўсимликнинг совуққа чидамлилигини ошириб, совуқ урушидан сақлайди. Улар ўсимликни яхши ўстириш билан бирга илдиз тизимини кучли ривожлантиради.

З.А.В.Благовещенский [6] ўсимлик стимуляторлари бўлиб, органик кислоталар (аспораген, гелютамен, олма, янтар, винная, фумаровая кислотаси) ҳисобланади ва улар ферментлар сифатини ошириб моддалар алмашинув жараёнини тезлаштиради. Ўсимликларда кечадиган физиологик жараёнларни ҳамда ўсиши ва ривожланишини жадаллаштиради.

4.Т.Абдурахмонов,А.Нормухаммедовларнинг таъкидлашларича “Оксигумат”препарати экстремал ноқулайвазиятлар-юқори ва паст хароратларда, курғоқчиликда, шўрланган ерларда, нитрат ва захарли химикатлар тўпланган жойларда ва ҳар хил касалликларга қарши ҳолатларда ишлатилса юқори самарадорликка эришилади.

5.Б.Мухаммадиев,Ш.Абдуалимов Уруғли чигитни экиш олдидаан ўстирувчи моддалар Витовакс-200фф, Т-86, ГМК-билан ишлов бериб экилганда униб чиқиши тезлашиб,ғўзанинг ўсиб ривожланишига ижобий таъсир қилди,ҳамда Витовакс-200фф да 2,9ц/га, Т-86 да 1,7ц/га, ГМК да 1,8ц/га назоратдагига нисбатан қўшимча пахта ҳосили етиштирилди.Хоразм вилояти табиий тупроқ иқлим шароитида уруғлик чигитларга ҳам стимуляторлик ҳам уруғдори сифатида касалликлардан ҳимоя қилувчи Витовакс 200фф препаратини 1 тонна чигитга 5-литр меёрда ишлов бериш тавсия қилинди.

Ўсимликлар учун стимулятор бўлиб органик кислоталар, айниқса дикарбон (аскороген, глютамен ва яблочная, янтар, винная, фурмаровая) хисобланади (Благовещенский, [25]) ва улар ферментлар сифатини ошириб, модда алмашинув жараёнларини тезлаштиради.

А.М.Хамади, Т.А.Бабаевлар [34, 145] изланишларида, ғўзанинг Ан-Баяут-2 навини чигитига экиш олдидан 12 соат давомида “Т” стимулятори эритмасида ишлов берилганда, унинг таркибида эрувчан оксил микдори ошганлиги ва оксил моддалар захирасининг тезроқ ҳаракатга келишига сабаб бўлишини ва барча физиологик жараёнларнинг тез кечиши аниқланган.

Ш.Абдуалимов, [12] ўтказган тажрибаларидан бирида Витавакс 200ФФ чигит экиш олдидан 5,0 л/т меъёрида Бухоро-6, С-6524, Хоразм-127 ғўза навларида қўлланилганда, ниҳолларнинг униб чиқиши 15-20% тезлашиб, соғлом ва бир текис кўчат олингани, ўсиши ва ривожланиши яхшиланиб, кўсаклар 1-2 донага ортиб, кўшимча 2-3 ц/га пахта ҳосили олинган.

Стимуляторлар ва бошқа физиологик фаол моддаларни қўллаш усулларида бири-ўсимликлар чигитини экишдан олдин дорилашдир. Бундан мақсад уруғ униб чиқишида баравж ривожлантириб, уни то ўсиб ривожланишида ўсимликдаги жараёнларни бир маромда боришини таъминлаб, ҳосил салмоғини ва сифатини оширишдан иборатдир [10, 34, 54, 27, 37, 40, 44, 46].

С.Х.Йўлдошев, В.П.Соловьев [38] лар изланишларида чигитга ацетон ва этил спирти билан 6,0 ва 5,0 минут давомида ишлов бериб экилганда, ацетоннинг ниҳоллар униб чиқишига мақбул таъсир этганини кузатганлар.

М.Розиқов, Т.Зокиров ва Ш.Содиқовлар [16] ўсишни созловчи моддаларнинг мақбул концентрациясини аниқлаб, чигитни ивитиш учун молибден ва марганец 0,05-0,1; рух 0,05-0,01; кобальт 0,01 фоизли концентрацияда чигитни униб чиқишига ва ғўза ривожига яхши таъсир этиб андоза навга нисбатан юқори ҳосил олинган.

Г.Нурмаханбетов, Б.Бекбаев [104] ларнинг изланишларида пахта ҳосилини ошириш ва тола сифатини яхшилаш учун А-1 препарати билан

Чимбой 3010 ғўза нави чигитига экишдан олдин ишлов берилганда, чигитни дала унувчанлиги, ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши ва ҳосил тўплаши назоратдан сезиларли фарқ қилиб, пахта ҳосили 3,5-4,2 ц/га юқори бўлганлиги ҳамда иқтисодий самарадорликка эришилганлиги ҳақида маълумотлар берилган.

S.J.Tarr [90] маълумотларига кўра, симобнинг анорганик туз аралашмаси (йодли, хлорли) шу кунгача Судан пахтачилигида қўлланилади.

З.И.Мамедов [48], D. Potter, R.Bardner, [84] ларни изланишларида чигитлар экиш олдида кобальт микроэлементлари бирикмалари комплекси билан намлаб экилганда, ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир этиб, ҳар бир туп ўсимликдан олинадиган пахта ҳосилини 9,4-17,9 г гача оширган ва пахта толаси сифатини яхшилаш имконини берган.

J. De Tempe, W.E.Crosier [60] лар симоборганик препаратлари симобанорганикларга нисбатан чигит орқали ўтадиган касалликларга қарши курашишда яхши самара бериши таъкидлаб ўтилган.

Кўплаб олимлар жумладан, Г.Губанов [50], А.Жўраев, А.Янгибоев, М.Тожиев [66], Ж.Сатторов, [21], Ш.Қўзибоев ва б. [84], Ш.Қодиров ва б. [70] ларнинг таъкидлашича физиологик фаол моддалар ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишини яхшилаб, ҳосил тугунчаларини шаклланишини, озиқа моддалар ғўзада қўлланилганда ўсимликдаги озиқ моддалар ҳосил тугунчаларига тўғри тақсимланиб, кўсақлар очилиши тезлашгани ва пахта толасининг яхшиланишларини таъкидлашган.

Б.М.Исаев, М.А.Белоусов, Й.Қодиров [63] ларни тажрибаларида чигитларга экиш олдида $Zn-0,30\%$ ва $Cu-0,02\%$ билан ишлов берилиб, шу моддалар тупроққа солинганда (1 мг/кг) ғўзани ўсиши ва ривожланиши яхшиланишини, ўсимлик органларида кечаётган физиологик жараёнларни кучайиши ва пахта ҳосилини ортиши аниқланган.

О.Хасанов, А.Бобоназаров ва б. [78] ларнинг тажрибаларида ғўза ниҳолларини илдиз чириш касаллиги туфайли ривожининг дастлабки пайтларидаёқ нобуд бўлишлиги кузатилган. Чигит финьтурам, гам, демовен,

ЭФ-2, Бронотак препаратлари билан ишланганда илдиз чириш касаллиги ғўза ниҳолларида 23-25 % га камайиб, ҳосилдорлик 2,7-4,0 ц/га ошган.

И.Урунов, Е.Бичеровлар [143] чигитларга экишдан аввал оқпалак касаллигига қарши Тигам ва бошқа уруғдорилари билан ишлов беришганда, бу касалликни олди олиниб, пахта ҳосили тўлиқлигича сақланган.

Р.Кенжаев [69] нинг маълумотларига кўра, ҳар қандай захарли чигитдорилар ўсимлик ичига кириб амал даври охиригача турли касалликлардан ҳимоя қила олмайди, чунки улар маълум давргача сақланиб, сўнгра ўз кучини йўқотади. Тажрибаларда чигитни гоммоз бактериясига қарши термик усулда 60-70⁰С сувда 10-20 минут давомида ивитиб экилганда униб чиқиши тезлашиб, гоммоз билан зарарланиши камайган.

Р.Бойметов, А.Юсупалиев [35] лар хўжаликларни юқори сифатли чигит билан таъминлаш учун физиологик жихатдан етилган йирик чигитларни ЧДС-1 диэлектрик аппарати орқали саралаб экилса, уларнинг агробиологик кўрсаткичлари ошиб, сарфланиш меъёрлари камаяди, натижада пахта ҳосили ортиб, сифати яхшиланади ва озиқ-овқат маҳсулотлари учун қимматли хом ашёнинг маълум миқдорини тежалиши аниқланган.

А.Кариев, А.Умаров ва б. [67, 68] уруғлик чигитни тайёрлаш чоғида ўстирувчи стимулятор Рослин ва тўлдирувчилар аммонийлаштирилган лигнин, глинозол ва уларнинг аралашмалари қўлланилган ҳолда қобиқлаш усулидан фойдаланишни таклиф қилишган. Бу усул юқори сифатли уруғлик олиш, касалликлар ва зараркунандаларга қарши қўлланиладиган препаратлар миқдорини камайтириш, чигитнинг сочилувчанлигини яхшилаш ва уни экиш меъёрларини камайтириш имконини беради деб ҳисоблаганлар.

У.Н.Мадраимов [45] изланишларида, чигитга экиш олдидан Мивал препарати билан ишлов берилганда уруғларни бир текис ва соғлом униб чиқиши таъминланган. Ҳаттоки шўрланган тупроқларда ҳам Мивални қўллаш натижасида туksизлантирилган чигитларни экиш имконияти яратилиб, ғўзанинг ривожланиши тезлашган ва тола чиқиши 1-3% га ортган.

А.Шералиев, Х.Исоқов ва б. [154] тадқиқотларида ғўза ниҳолларида учрайдиган гоммоз, илдиз чириш ва ривожланишининг кейинги даврларидаги оқпалак касалликларига қарши П-4 фунгициди қўлланилганда микроорганизмларни ривожланиши 25-30 кунгача тўхташи аниқланган.

Н.Рашидов, А.Хожиев ва б. [114] қобиқланган чигитларни экиш учун СЧХ-4А-III сеялкасига экспериментал экувчи аппарат ўрнатилган, бунда чигит меъёрлари гектарига 28,9 кг ни ташкил қилган ҳолда, қобиқланган чигитларга нисбатан (90x15-3 тизимда) тукли чигитларни ниҳоллари эртароқ пайдо бўлиб, нам етарли бўлмаганлиги сабабли қобиқланганлари кечроқ унганлиги кузатилган. Нам суви берилганда эса чигитлар бир текис униб чиқиб, тўлиқ уялар сони 71% ни ташкил қилган бўлса, тукли чигитларда бу кўрсаткич 56,0% га тенг бўлган.

Ўзани Наманган-77, С-6532, С-9074, Омад, С-4908, С-5620, Оққўрғон-2 навларининг уруғлик сифатини ошириш мақсадида П-4 ва Самара кимёвий дорилари билан ишлов берилганда энг яхши ижобий натижаларга П-4 дориси қўлланилганда эришилган [79].

К.Ғофуров, М.Абдуллаев, А.Қозоқов [49] лар изланишларида ўзанинг Наманган-77 нави чигитига аммофос, аммиакли селитра 2% + SiSO_4 0,5% эритмасида ивителиб, умумий намлиги 9,0% бўлганда экилганда, ўсимликнинг бўйи 8-10 см баланд ва ҳосилдорлик гектарига 7,1-8,1 центнерга ошганлиги аниқланган.

П.А.Хасанов, М.А.Зупаров, Р.А.Гулмуродов [79] ларни тажрибаларида аниқланишича ниҳол касалликлари билан кучли зарарланган тупроқларда экиладиган, чигитни фақат битта фунгицид билан дорилаш етарли бўлмайди, шунинг учун уни икки ёки уч фунгицид қоришмаси ёки инсектицид, ҳамда ниҳоллар униши ва ўсишини тезлаштирувчи, ҳар хил намловчи ва дорини ёпишишини таъминловчи моддалар бирикмалари билан ҳам ишлов бериб экиш самаралироқ бўлади [165, 171].

Ш.Нурматов, Р.Назаров ва б. [103] Қашқадарё вилояти шароитида пахтадан мўл ҳосил олиш учун биологик фаол ўстирувчи моддалар

Оксигумат, натрий гумат, силк, принт, биоазот каби дорилар чигитга экиш олдидан ва ғўзани ўсув даврида қўлланилганда пахта ҳосили гектарига 2-3 центнерга ортишини таъминлаган.

Б.Султанов, Э.М.Исмоилов, П.К.Артикбаев, [122] ларнинг таъкидлашича “Дармон-4” стимулятори ўстирувчанлик хусусиятига эга бўлиб, чигитларни тез ва бир текис униб чиқиши ҳамда яхши ривожланишини таъминлайди ва ҳосилдорлик 14-22 % га ортади.

Ш.Абдуалимов [11, 8] Тошкент вилояти шароитида ғўзани ўрта толали Окдарё-5 навининг чигитига Нитролин 6-8 л/т, ТЖ-85 20-30 г/т, ХС-2 15-20 г/т меъёрларида ишлов берилганда, нихолларнинг униб чиқиши тезлашган.

Биологик фаол моддалар, биостимуляторлар ўсимлик тўқималарида ҳосил бўладиган физиологик жараёнларни боришини фаоллаштириб, ўсимликни ўсиши ва риожланиши яхши бўлишига ёрдам беради [14, 15, 16, 22, 34, 57].

К.Тожиев, Витовакс 200фф, Пахта-42 ҳамда Бронатак препарати билан Бухоро-6 навининг туклива кимёвий туксизлантирилган чигитларига ишлов бериб, пахта тола сифати ва чигит мойдорлигига таъсири ўрганилди. Пахтанинг микронейр кўрсаткичи Витовакс 200фф билан дориланганда 4,3 чигитга ишлов берилганда 4,3-4,4 Пахта-42 ва Бронатак билан ишлов берилганда энг юқори 4,6-4,7 бўлди. Солиштирма узилиш кучи дориланмаган ҳамда Бронатак билан ишлов берилганда 33,8-32,7гк/текс, Витовакс 200фф билан дориланганда 33,5-35,7гк/текс га тенг бўлди. Толанинг метрик рақами тукли чигитда 5980, туксизлантирилганда 6010, тукли чигитга турли уруғдори билан ишлов берилганда 6010-6080 туксизлантирилган чигитлардаёса 6010-6100 бўлди. Тажрибада чигитнинг мойдорлиги тукли чигит дориланмай экилганда 20% туксизлантириб экилганда 22,2% тукли чигитга турли уруғдори билан ишлов берилганда 21,1-21,5% туксизлантирилганда 19,5-22,1% гача бўлгани аниқланди.

К.М.Тожиев ўсимликларнинг барг юзаси туксизлантирилган чигитлар Витовакс 200фф ва капсулаланиб,Витовакс 200фф билан ишлов берилган вариантларда тажриба бўйича энг юқори бўлиб,2115,7-2201,2 см² ни ташкил этди.Шунингдек тукли ёки туксиз чигитлар Витовакс 200фф билан 5л/т,ҳамда капсулаланиб Витовакс 200фф билан дориланиб экилганда тукли чигитларни дориламай ҳамда бошқа уруғдорилар ишлатиб экилгандагига нисбатан ўзанинг қуруқ вазни юқорилиги қайт этилди. Бу айниқса кўпайиш аъзолари ҳисобига содир бўлди. Бунда пахта вазни 4,1-4,8г,чаноқ вазни 1,5-1,8 г ,ўсимликнинг умумий вазни эса 9,6-11,3г юқори эканлиги аниқланди.

К.М.Тожиев УзПТИ Сурхондарё филиалида олиб борган тажрибаларида чигитларга Витовакс 200фф билан (5л/т) ишлов берилганда назоратга нисбатан 3,0-4,1ц/га қўшимча ҳосил етиштирилган.

Ф.Шамсиддинов, Ш.Абдуалимов фенологик кузатувлар натижасида Унум стимуляторини экиш олдида 2мл/т ва шоналаш даврида 20мл/га меёрда қўлланилганда ўсимлик бўйи назоратга нисбатан 8,6см баланд бўлган. Ялпи ҳосилдорлик назоратга нисбатан Унум стимулятори қўлланган вариантда 2,9ц/га юқори бўлган.Шундай қилиб Унум стимулятори экиш олдида 2мл/т ва шоналаш даврида 20мл/га меёрда сепилса,ижобий таъсир этиши исботланган.

Ш.Абдуалимов Тошкент вилояти шароитида кузги буғдой уруғига Унум стимуляторини 1,0мл/т найчалаш даврида 8-12мл/га ишлов берилганда ҳосилдорлик назоратга нисбатан 1,7-7,5ц/га ошган. Тошкент,НаманганваФарғона вилоятлари тупроқ иқлим шароитларида кузги буғдойни экиш олдида Унум стимуляторини 1,0мл/т ва туплаш, найчалаш даврида 8,0-12,0мл/га меёрда қўллаш ниҳолларнинг униб чиқишини тезлаштириб,ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши яхшиланишига,дон ҳосилига ижобий таъсир қилиб,дон-ун сифатини ортишига олиб келади.

К.М.Тожиев чигитга Витовакс 200фф билан 5л/т,бронопол билан 6кг/т ,П-4 билан 4л/т меёрда ишлов бериш мақбул меёр бўлиб ҳисобланади. Лекин Витовакс 200фф препаратининг 5л/т меёрининг самараси энг юқори

бўлиб,ёш ниҳолларни касалликлардан ҳимоя қилиш билан биргаликда,ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишини тезлаштириб,мўл ва сифатли ҳосил етиштириш имконини беради.

К.М.Тожиев УзПИТИ Сурхондарё филиалида такрорий экилган ғўзага биостимуляторларни қўллашнинг самарадорлиги бўйича 2006-2007 йилларда ўтказилган тадқиқотларида таъкидлашича такрорий экилган ғўзага “Оксигумат” дорисини шоналаш ва гуллаш даврида 0,25-0,50ва 0,75л/га қўллаш ғўзанинг бир кўсакдаги пахта вазнига ижобий таъсир этиб пахта ҳосилини оширди.

Такрорий экилган ғўзадан эртаки,сифатли,мўл ҳосил олиш учун “Оксигумат” дорисини шоналаш ва гуллаш даврида 0,50л/га меъёрда сепиш бошқа муддат ва меъёрларга нисбатан самарали эканлиги тадқиқотларимизда аниқланди.

Ш.Х.Абдуалимов Денов нави чигитига экишдан олдин “Ростбисол” стимулятори билан 135мл/т меъёрда ишлов берилиб гектарига 45-60кг меъёрда экилса,пахтадан юқори ҳосил олиш имконини беради.

Б.Акмалов [3] буғдойдан кейин иккинчи экин сифатида кўчатлаб экилган шоли Ер малҳами билан озиқлантирилганда эртаги ва 15% қўшимча ҳосил олиниб, ҳосилдорлик 85 ц/га ни ташкил этган.

Ќўзанинг ўсиши ва ривожланишига чигитни экишга тайёрлаш ва дорилар билан ишлов беришнинг таъсири мамлакатимиз ва чет эллик олимлар томонидан ўрганилган.

Г.Холов [34] Тожикистон Республикасининг тўқ тусли бўз тупроқлари шароитида ғўзани Меҳргон нави чигитларига бронотак 7 кг/т, гумусли препарат билан 4, 8, 12 кг/т ва пуннен билан 200 ва 400 мл/т меъёрда ишлов берилганда, чигитларнинг униб чиқиши 0,5-7,8% тезлашгани ва гумусли препарат 12 кг/т меъёрда қўлланилганда ниҳолларнинг илдиз чириши 6,2%, гоммоз билан зарарланиши 2-4 чин барг даврида 3,4%, кўсакларнинг гоммоз билан касалланиши 1,8% назоратга нисбатан камайлгани аниқланган.

Шунингдек, кўсаклар сони 2,2-2,9 дона, очилиши 3,6-5,6%, пахта ҳосили 3,3-4,8 ц/га ортгани аниқланган.

Г.Ахымбетова, Х.Д.Ахмедова, Н.Л.Воропаева, И.Н.Рубан, С.Ш.Рашидова [4] чигитни экиш олдидан биологик фаол модда хитозан билан ишланганда 15 турдаги қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиши, ривожланиши тезлашгани, касалликларга чидамлилиги ошганлиги ва ҳосилнинг кўпайиши кузатилган.

Ш.Х.Абдуалимов, Х.Д.Ахмедова, С.Ш.Рашидова [2] ғўзанинг Окдарё-5 нави чигитига Т-86, Нитролин, Тж-85 ва ХС-2 моддалари билан ишлов берилганда дала унувчанлиги ортиб, ўсиши-ривожланиши жадаллашган, барг юзаси, пахта ҳосили ва тола сифатига ижобий таъсир этган.

С.Раҳмонкулов [28] чигитдаги ёғ миқдорини кўпайиши ёки камайиши ғўзанинг ўсиш шароити, об-ҳаво ва агротехник тадбирларга боғлиқ эканлигини аниқлаган. Кўсаклар пишиш даврида об-ҳаво шароити қулай бўлса, ҳамда ғўза илғор агротехника қоидалари асосида парваришланса чигитдаги ёғ миқдори 2,0 фоизгача ошиши мумкин.

У.Н.Мадраимов [16] чигитни экишдан аввал Мивал билан ишлаганда, ноқулай об-ҳаво шароитига қарамасдан бир текис ва соғлом униб чиққан. Мивал шўрланган тупроқларда туксиз чигитларни экишга имкон бериб, ғўзанинг гуллаши тезлашган ва тола чиқиши 1-3 фоизга кўпайган.

Ш.Нурматов, Р.Назаров ва б., [23] Қашқадарё вилояти шароитида пахтадан мўл ҳосил олиш учун биологик фаол ўстирувчи моддалар Оксигумат, Натрий гумат, Силк, Биоазот кабилар чигит экиш олдидан ва ўсув даврида қўлланилганда пахта ҳосили гектарига 2-3 ц ортган.

С.Б.Монаков, Н.Н.Боровинская, В.Д.Гулин, Т.Н.Холматова [20] биологик фаол моддалар қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиши, ривожланишини тезлаштиради ва маҳсулдорлигини оширади. Ўсимликлардан олинган биологик фаол модда №26 препарати юқори самарали бўлиб, чигит экиш олдидан 10-100 мг/т ишлов берилганда пахта

ҳосили 4-7 ц/га ва кузги буғдой уруғига ишлов берилганда эса дон ҳосили 8-10 ц/га ошганлиги кузатилган.

А.Ҳамдамов, М.Қосимов, Б.Мўминов [32] деҳқончиликда қўлланилаётган кимёвий воситалар кейинги пайтларда сифат жиҳатдан яхшиланиб бормоқда. Натижада тупроқ унумдорлигини ошириш ва сақлашда минерал ўғитлар, зараркунанда ва касалликларга, шунингдек бегона ўтларга қарши курашда қўлланувчи турли инсектицидлар, фунгицидлар, гербицидлар, экинлар ҳосилдорлигини оширувчи ва ўсишини тезлаштирувчи трансфитлар, дефолиантлар, десикантлар ва бошқалардан кенг фойдаланилмоқда. Кимёвий воситаларнинг ташқи муҳитга ва инсон соғлиғига салбий таъсирини камайтириш мақсадида хавfli пестицидларни қўллашдан воз кечилиб, зарарсиз турлари қўлланилмоқда. Қишлоқ хўжалигида кимёвий воситаларни қўллашдан тўлалигича воз кечиб бўлмайди, чунки у ёки бу турдаги зараркунанда, касаллик ва бегона ўтларнинг пайдо бўлиши, ўсишни тезлаштириш ва бошқалар кимёлаштиришни талаб қилади.

Демак, сўнгги йилларда пахтачиликда ва қишлоқ хўжалигининг бошқа соҳаларида ўсишни созловчи моддалар кенг синовдан ўтказилмоқда ва тавсиялар берилмоқда.

Пахта етиштиришда агротехник тадбирларни сифатли ўтказган ҳолда шунинг билан янги ва маҳаллий ўсишни созловчи моддаларни қўллаш технологияларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириб бориш ҳам долзарб муаммолардан ҳисобланади.

2.Тадқиқотларни ўтказиш шароити ва услублари

Ѓўзанинг Навруз навидан эртаки, юқори ҳосил, сифатли тола ва чигит етиштириш учун ўсишни созловчи моддаларни қўллаш технологияларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш мақсадида ЎзПИТИ тажриба даласида тадқиқот ишлари олиб борилди.

Тадқиқотларда Республика Давлат кимё комиссияси томонидан тақдим этилган Россияда ишлаб чиқарилган Ростбисол ҳамда Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган Натрий гумат ва Фитовак препаратларининг ғўзадаги таъсири ўрганилди.

Тажриба Тошкент вилояти Қибрай тумани ЎзПИТИ тажриба далаларида ўтказилди. Ѓўза нави Навруз, ҳар бир вариант 4 қаторли, қатор оралиғи 60 см, майдони 50,4 м², эни 2,4 м, бўйи 21 м ни ташкил қилиб, умумий майдони 1663,2 м², 3 қайтариқда жойлаштирилди.

Тажриба тизими

№	Тажриба вариантлари	Шоналаш даврида қўллаш меъёри
1	Назорат	-
2	Натрий гумат 30% паста	2,0 кг/га -
3	Ростбисол	150 мл/га
4	Фитовак	400 мл/га

Қўлланаётган препаратлар ғўзанинг шоналаш даврида қўл мослама Автомакс ёрдамида сепилди. Бунда сув сарфи ғўза ривожига ва барг юзасини эътиборга олиб гектарига 500 л қилиб белгиланди.

Дала тажрибасидаги агротехник тадбирлар хўжаликдаги агротехникага асосан ўтказилди. Шудгорлаш, далани экишга тайёрлаш, чигит экиш, яганалаш, суғориш, ўғитлаш, қатор оралиғига ишлов бериш,

зараркунандаларга қарши кураш, бегона ўтларга қарши чопиқ ва бошқа ишлар амалга оширилди.

Тажрибада кузатувлар ва лаборатория таҳлиллари ЎзПТИТ услубий қўлланмаси [19, 7] асосида олиб борилди. Ҳосилдорлик кўрсаткичларига Б.А.Доспехов [8] услубига мувофиқ математик ишлов берилди. Шунингдек, кимёвий моддаларни ишлатиш даврида «Ўсишни соловчи моддаларни давлат синовидан ўтказиш бўйича қисқача услубий кўрсатмалар» (Москва, 1984) ва «Инсектицид, акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар» [10] дан фойдаланилди.

2.1.Тажриба йилларидаги об-ҳаво шароити

2010 йил об-ҳаво шароити бошқа йилларга қараганда қиш ойларида ёғингарчиликнинг кўп бўлгани, баҳор ва ёз иссиқ ҳамда қуруқ келиб ҳавонинг глобал иссиқлиги билан бошқа йиллардан фарқ қилди. ЎзПТИТ тасарруфидаги Оққовоқ агрометеостанция маълумотларига таянган ҳолда, Тошкент вилоятидаги об-ҳаво шароити қуйидагича бўлди (2.1-2.2 жадваллар). Маълумки, чигит экиш ва ниҳолларни бир текис ундириб олиш баҳорги ёғингарчилик миқдори ва ҳаво ҳароратига бевосита боғлиқдир. 2010 йил январь ва февраль ойларида ўртача ҳаво ҳарорати мос ҳолда 5,6-2,9⁰С даражани ташкил этиб, кўп йилликка нисбатан январь ойи 5,4, февраль ойи 0,5⁰С юқори бўлди. Шу ойларидаги ёғингарчилик миқдори январда 106 мм бўлиб, кўп йилликдан 46,8 мм кўп бўлса, февраль ойида юқори кўрсаткич, яъни бир йиллик меъёрдан ҳам кўп 872,2 мм ёғингарчилик бўлгани кузатилди ва бу кўрсаткич ўртача кўп йилликдан 799,3 мм га кўпдир. Айниқса февралнинг 2 ва 3 ўн кунликлари жуда серёғин бўлиб, ёғингарчилик миқдори 460,7 ва 287,8 мм га етди. Ҳавонинг нисбий намлиги 82-85% бўлиб, кўп йилликка қараганда 20-26% юқори бўлди. Март ойида ўртача ҳаво ҳарорати 10,9⁰С гача кўтарилди, айниқса 1-2 ўн кунликларда 11,9-12,5 даражага етди. Лекин вақти вақти билан ёмғир ёғиб, ёғингарчиликлар

миқдори 144,9 мм ёки кўп йилликдан 59,2 мм ортиқ бўлгани кузатилди. Апрель ойида ҳаво ҳарорати декадалар бўйича 14,5-16,0- 19,8⁰С бўлиб, ўртача 16,8⁰ даражани ташкил қилди ва бу Тошкент вилояти ва республиканинг бошқа вилоятларида ҳам чигит экиш ишларини ҳар йилгидан 10-15 кун эрта якунлашга, ниҳолларни эртаги ундириб олишга, кузги буғдойнинг мақбул ўсиши ва ривожланишига жуда қулай бўлди. Бирок 112,4 мм ёғингарчилик бўлсада, чигит экиш ва ниҳолларни ундириб олишга салбий таъсири сезиларли бўлмади. Ҳавонинг нисбий намлиги ҳам кўп йилликдан 9%га ортиб 70%ни ташкил этди. Май ойида ўртача ҳаво ҳарорати кўп йиллик билан деярли бир хил 20,4⁰С, ёғингарчилик миқдори 71,1 мм бўлса, ҳавонинг нисбий намлиги бироз баланд ва 66%га тенг бўлгани кузатилди. Ёз ойларида ҳавонинг ҳарорати кескин кутарилиб июнь-август ойлари давомида ўртача 25,6-27,2 даражага, баъзи кунлари 40-45⁰ даражага кутарилди, бу эса ғўзанинг ўсиши ва ривожланишини тезлаштириб, олдинги йилларга нисбатан пахтанинг 10-15 кун эртаги пишиб етилишини таъминлади.

Куз ойлари иссиқ ва қуруқ об-ҳаво кузатилиб, ҳавонинг ўртача ҳарорати сентябрда 21,0, октябрда 16,6⁰С, ёғингарчилик миқдори эса мос ҳолда 7,3 ва 25,6 мм бўлди ва кўп йиллик кўрсаткичлардан мос равишда 1,0-2,9⁰С ҳамда 2,3-7,2 мм фарқ қилди. Бу эса пахта йиғим теримини сентябрь ва октябрь ойларида тўлиқ йиғиштириб олиш имконини берди.

2010 йилги об-ҳаво шароити, Оққовоқ агрометеостанция маълумотлари, Тошкент вилояти

2.1.1 жадвал

Ойлар	Ҳаво ҳарорати, °С								Ёгингарчилик миқдори, мм							
	2010 йил				ўртача қўп йиллик				2010 йил				ўртача қўп йиллик			
	I	II	III	Ўртача ойлик	I	II	III	ўртача ойлик	I	II	III	жами ойлик	I	II	III	жами ойлик
Январь	5,9	4,1	6,6	5,6	0,7	-0,1	0,0	0,2	37,0	14,9	54,1	106,0	18,2	18,6	22,4	59,2
Февраль	2,1	-1,0	8,9	2,9	1,4	2,5	3,6	2,4	123,7	460,7	287,8	872,2	23,0	25,8	24,3	72,9
Март	11,9	12,5	8,7	10,9	5,6	8,1	10,1	8,0	17,2	127,7	0,0	144,9	28,7	27,6	29,5	85,7
Апрель	14,5	16,0	19,8	16,8	12,6	15,2	16,9	14,8	31,6	46,8	34,0	112,4	27,4	24,2	21,2	72,8
Май	20,4	20,6	20,3	20,4	18,3	20,0	21,8	20,1	9,8	1,4	59,9	71,1	16,3	13,1	11,1	40,3
Июнь	23,1	27,0	26,8	25,6	24,0	25,6	26,8	25,4	26,4	5,2	3,3	34,9	6,4	2,7	2,6	11,6
Июль	28,9	28,6	24,3	27,2	27,3	27,3	27,2	27,2	1,6	0,0	1,9	3,5	1,4	1,3	1,5	4,2
Август	27,5	28,1	25,4	27,0	26,4	25,6	23,8	25,4	0,0	0,6	2,0	2,6	0,9	0,9	0,8	2,6
Сентябрь	26,8	16,7	19,4	21,0	22,1	20,2	17,8	20,0	0,0	7,3	0,0	7,3	0,7	1,8	2,5	5,0
Октябрь	19,2	19,6	11,4	16,6	15,8	13,5	11,7	13,7	3,9	16,8	4,9	25,6	7,1	10,1	15,4	32,8
Ноябрь					9,4	7,3	5,2	7,3					18,4	15,8	18,8	53,0
Декабрь					4,0	2,4	1,2	2,6					23,3	21,5	24,2	69,0
Ўртача йиллик								13,9	Жами йиллик				509,5			

2.1.2 жадвал

Ҳавонинг нисбий намлиги ва самарали ҳароратлар йиғиндиси

Ойлар	Ҳавонинг нисбий намлиги, %								Самарали ҳароратлар йиғиндиси, °С							
	2010 йил				ўртача кўп йиллик				2010 йил				ўртача кўп йиллик			
	I	II	III	ўртача ойлик	I	II	III	ўртача ойлик	I	II	III	жами	I	II	III	жами
Январь	66	65	77	69	57	59	60	59								
Февраль	82	85	84	84	62	61	59	61								
Март	68	67	69	68	63	62	62	62								
Апрель	73	69	67	70	62	61	60	61	45	60	98	203	26	52	67	145
Май	71	63	65	66	59	54	51	55	104	106	112	322	83	100	129	312
Июнь	66	55	57	59	47	43	42	44	131	170	168	469	138	155	166	458
Июль	49	53	58	53	42	44	45	44	189	186	156	531	172	172	187	530
Август	53	55	52	53	47	47	48	47	175	181	167	523	163	154	150	468
Сентябрь	55	65	54	58	47	49	49	48	168	67	94	329	118	100	81	299
Октябрь	62	62	69	64	53	55	58	56					57	37	26	120
Ноябрь					59	60	59	59								
Декабрь					62	60	64	62								
Ўртача йиллик								54,8	Жами йиллик			2377				2333

Самарали ҳароратлар йиғиндиси апрель-сентябрь ойларида 2377⁰С ни ташкил этиб, кўп йилликнинг шу даврига (2213) нисбатан нисбатан 164⁰С даража кўп самарали ҳарорат тўпланди. Шу боисдан ҳам ғўзанинг ўсиши, ривожланиши ва пахтанинг пишиб етилиши 10-15 кунга эртаги бўлди.

2010 йил об-ҳаво шароити қулай бўлганлиги куз ойлари иссиқ, кам ёғин ва қуруқлиги оқибатида бошқа экинлардагидек, такрорий экин сифатида экилган кунгабоқарнинг ўсиши, ривожланиши ва саватчасида уруғининг тўлиқ ва эрта пишиб етилишига яхши шароит яратилди.

2.2. Қўлланилган стимуляторларнинг қисқача физик кимёвий тавсифи

Натрий гумат 30% паста Натрий гумат 30% кукун препаратининг пастаси, таъсир этувчи моддаси гумин кислоталарининг натрийли тузи, қора рангли. Экинлар ҳосилдорлигини ошириш мақсадида чигитга ишлов берилади. Атроф муҳитга безарар, Ўзбекистонда ХТ «Е.М.Гутников» фирмасида ишлаб чиқарилади.

Ростбисол **Ростбисол-60%** ли сувли эритма, таъсир этувчи моддаси шавелевокислий тетраметилметилендиамин бўлган самарали иммуностимулятор. ЎзФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институтида яратилган. Чигитни намлаш ва шоналаш даврида ўсимликка ишлов бериш мақсадида қўлланилади. Чигит экишдан олдин ростбисолнинг 0,020-0,025% концентрацияси билан ишлов берилганда ниҳоллар 2-3 кун эрта униб чиқиб, илдиз чириш, гоммоз ва бошқа касалликлар билан зарарланиши кескин камаяди. Ёўза вегетацияси даврида ростбисол 0,2-0,25% концентрациясида сепилганда вилт билан зарарланиш 40-50% камайиб, пахта эртаги пишиб етилади ва ҳосилдорлик 4-5 ц/га ортади.

Фитовак “Фитовак” 10% с.э. иммунотроп препаратининг таъсири ўсимликнинг ўзидаги физиологик реакцияларни рағбатлаш ва ўсиш даврининг охиригача мавсумий чидамлилигини оширишга мўлжалланган. Фитовак препаратини ёўзада қўллаш усули мчж “албит” ва ЎзПИТИ Бухоро филиали билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган ҳамда тавсия қилинди.

2.3.Наврўз ғўза навининг қисқача тавсифи

Наврўз нави Ўзбекистон пахтачилик илмий тадқиқот институтида А.М.Баҳрамов, Қ. Б.Баҳрамов, А.М.Нуриддинов ва бошқалар томонидан Л-141 х Термиз-14 ни турлараро чатиштириш йўли билан олинган. 2008 йилдан Давлат реестрига истиқболли нав сифатида киритилган. *Gossypium hirsutum* L турига мансуб, бўйи 100-115 см, пирамида шаклида ўсади, ўсув шохи 1-2 та, 5-6 бўғинидан биринчи ҳосил шохини чиқаради, 1,5-2 типда шохлайди. Барглари ўртача катталиқда, 3-5 бўлакчали, кўсаклари йирик, тухумсимон-думалоқ шаклда, ўсув даври 122-125 кун. Кўсаклари тез суръатларда очилади, пахтаси тўкилиб кетмайди, толаси оқ рангли. Бир кўсақтаги пахтасининг вазни 5,7-6 г, тола узунлиги 33,5-34 мм, тола чиқиши 39-40%, 1000 дона чигит оғирлиги 125-130 г, толасининг метрик рақами 5900-5950, пишиқлиги 4,5-4,6 гк, нисбий узулиш кучи 25,9-26,0 гк/текс, толаси V тип, микронеёр кўрсаткичи 4,4-4,7, ҳосилдорлиги 40-45 ц/га.

2.4. Тажриба даласида бажарилган агротехник тадбирлар

Тажриба даласида бажарилган агротехник тадбирлар ерни экишга тайёрлаш, чигит экиш, яганалаш, суғориш, ўғитлаш, қатор ораларига ишлов бериш, зараркунандаларга қарши кураш, бегона ўтларни чопиқ қилиш ва пахта терими ўз муддатида сифатли амалга оширилди.

Тажриба даласида 2009 йили 1 декабрь куни ер шудгор қилинди. Эрта баҳорда экиш олдидан далага минерал ўғитлардан НКФУ 200 кг, супрефос 100 кг миқдорида гектарига 6-апрел куни сепилди.

2010 йили 21-22 апрель кунлари бороналаш ва молалаш ишлари ўтказилиб, чигит экишдан олдин 23-апрел куни Натрий гумат, Ростбисол ва Фитовак стимуляторлари билан ишлов берилиб, сўнгра димлаб қўйилди ва 24-апрел куни қўлда экилди.

Тажриба даласида бажарилган агротехник тадбирлар

№	Тадбирлар номи	Бажарилиш муддатлари, 2010йил
		Тошкент
		навруз
1	Шудгор	1.12.2009
2	Далани ўғитлаш Р 100кг НКФУ 200кг	6.04.10
3	Ерни экишга тайёрлаш ва тирмалаш, мола босиш	21-22.04.2010
7	Чигитни экишга тайёрлаш, намлаш ва дорилаш	23.04
8	Чигит экиш	24.04
9	Қатқалоқни юмшатиш	3.05
11	Яганалаш	25.05.10
12	Қатор ораларига ишлов бериш	21.05,8.06,8.07.
13	Ўғитлаш	14.06,18.06,29.06,8.07,19.07.
14	Бегона ўтларни йўқотиш, чопиқ	11-15.05, 1-6.06, 28-30.06, 22-24.07
15	Зараркунандаларга қарши кураш	9.06
16	Ростбисол,Фитовак стимуляторини сепиш	30.06.10
17	Суғориш	22-23.06, 9-12.07,30-31.07, 13-15.08, 30-31.08
18	Пахта ҳосилини териб олиш	29.09, 12.10, 1.11.

Чигит экилганидан сўнг ёмғир ёганлиги сабабли 3-май куни тажриба даласи қатқалоқдан юмшатилди ва 25-май куни ягоналаш ишлари олиб борилди.Қатор орасига ишловлар 21-май ҳамда 8-июл кунлари ўтказилди ва 8-июн куни бир марта чуқур юмшатиш ишлари олиб борилди.Тажриба даласи уч марта техника ёрдамида минерал ўғитлар билан озиклантирилди ва бир марта НКФУ 300кг/га қўлда сепилди ҳамда қўлда чопиқ қилиш уч марта ўтказилди ва бир марта бегона ўтлардан тозалаш ишлари олиб борилди.Суғориш ишлари 5 марта ўтказилди,зараркунандаларга қарши Сумиальфа пестициди 9-июн куни ва стимуляторлар белгиланган меъёردа 30-июн куни сепилди. Пишиб етилган пахта ҳосили 29-сентябр,12-октябр,1-ноябр кунлари қўлда териб олинди.

3. ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИ

3.1. Ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига янги стимуляторларнинг таъсири

Шуни таъкидлаб ўтаемизки, янги стимуляторлар нафақат чигитнинг униб чиқишини тезлаштирди, балки ниҳолларнинг ўсиши ва ривожланишига ҳам ижобий таъсир кўрсатди.

Ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига янги стимуляторларнинг таъсири тўғрисидаги маълумотлар 3.1.1 жадвалда берилган. 2010 йил 1 июнда ўтказилган кузатувда назорат ва Ростбисол 150 мл/га ишлов берилган вариантларда ўсимлик бўйи 7,2 см бўлсада, чин барги назоратда 2,8, Ростбисол 150 мл/га да 3,1 донага тенг бўлди. Натрий гумат 30% паста, Фитовак 400 мл/га препаратлари қўлланилганда ниҳоллар бўйи бироз баландроқ бўлиб, 7,5-8,0 см ни ташкил этди. Чин барглар сони 3,0-3,3 дона бўлиб, назоратдан 0,2-0,5 донага кўп экани аниқланди.

Ғўзанинг гуллаш даврига келиб (1.07) вариантлар бўйича ўсимлик бўйи 28,0-31,1 см га тенг бўлди. Ҳосил шохлари сони ўртача 4,9-5,6 дона, шоналари 3,9-4,8 донани ташкил этди.

Ғўзанинг мева тугиш (1.08) ва пишиш даврида (1.09) вариантлар орасидаги фарқ бир мунча сезиларли бўлди. Жумладан, 2010 йил 1-августда назорат ва фитовак шоналаш даврида 400мл/га қўлланган вариантда ғўзани бўйи 62,1-64,7 см, ҳосил шохлари 10,6-10,7 дона, шоналари 4,9-5,0 дона, гул 0,9-0,9 дона, кўсаклари 3,6-4,1 донани ташкил қилган бўлса, бошқа вариантларда улардан бироз кўпроқ бўлиб, ўсимлик бўйи 64,7-70,0 см, ҳосил шохлари 11,1-11,7 дона, шоналари 5,1-6,1 дона, гуллари 1,0-1,1 дона, кўсаклари эса 4,0-4,5 донани ташкил этди. Таъкидлаш лозимки, стимуляторлар билан ишлов берилганда ўсимлик бўйи 2,1-7,9 см, ҳосил шохлари 0,1-0,5 дона, шоналари 1,2 донагача, кўсаклари 0,4-0,9 донага назоратга нисбатан фарқ қилди.

Шоналалаш даврида Ростбисол стимулятори билан ишлов берилганда ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига таъсири, Навруз нави, 2010 йил

№	Тажриба вариантлари	Қўллаш меъёри	Ўсимлик бўйи, см				Чин барги, дона, 1.06	Ҳосил шохлари сони, дона			Шоналар сони, дона		Гули, дона 1.08	Қўсақлар сони, дона			Шундан очилган қўсаги	
			1.06	1.07	1.08	1.09		1.07	1.08	1.09	1.07	1.08		1.08	1.09	18.09	дона	%
1	Назорат	-	7,2	27,8	62,1	68,7	2,8	4,7	10,6	12,4	4,0	4,9	0,9	3,6	6,5	7,0	2,7	38,6
3	Натрий гумат 30% паста	2,0 кг/га	8,0	30,9	65,6	73,4	3,0	5,1	11,3	13,3	4,5	5,3	0,8	4,0	7,2	7,6	3,9	51,3
5	Ростбисол	150мл/га	8,0	30,4	69,6	79,4	3,2	5,4	11,6	14,3	4,4	6,1	1,1	4,4	7,5	8,5	4,1	48,2
10	Фитовак	400мл/га	7,5	30,1	64,7	76,0	3,0	5,5	11,1	14,0	4,3	5,1	1,0	4,0	7,0	8,3	4,1	49,4

Ўсув даври охирида ҳам шунга ўхшаш маълумотлар (1.09) олинди, тажриба вариантларда ғўзани бўйи 68,7-79,4 см, ҳосил шохлари 12,4-15,0 дона, кўсаклари 6,5-7,5 донани ташкил этди. Чигитга ва шоналаш даврида янги стимуляторлар билан ишлов берилганда ғўзани бўйи 4,3-10,7 см баланд, ҳосил шохлари 0,9-2,6 дона, кўсаклар сони 0,4-1,0 дона кўпроқ эканлиги аниқланди.

Олиб борган тажрибаларимизда янги стимуляторларнинг кўсаклар очилишига таъсири ўрганилганилиб қуйидаги маълумотлар олинди. Терим олдида (18.09) назорат вариантыда 38,6% кўсаклар очилган бўлса, далброн қўлланилганда 43,1%, Натрий гумат стимулятори қўлланилганда 51,3%, Ростбисол 150мл/га га қўлланилганда 48,2-50,6%, шоналаш даврида 400мл/га қўлланилган вариантда 46,8% кўсаклар очилгани ва назоратга нисбатан 4,5-12%га тезлашгани қайд этилди.

3.2. Янги стимуляторларнинг ғўзани қуруқ массасига таъсири

Малумки, дунёдаги барча ўсимликлар томонидан тўпланадиган органик масса миллиардлаб тоннани ташкил этади. Ёўза ҳам актив фотосинтез қилувчи ўсимликлардан биридир, чунки турли нав ва тупларда транспирация коэффиценти 300-650, ҳатто ундан ҳам ортиқлиги адабиётлардан маълум. Фотосинтез интенсивлиги баргдаги лабчалар сони, баргнинг ишлаш характери, ёруғлик даражаси ва ташқи омил деб юритиладиган тупроқ, намлик, озик моддалар ҳамда бошқа агроиклим, технологик жараёнлар даражасига боғлиқ. Битта ўсимлик органи “иши” иккинчи ўсимлик органи “иши”га салбий ёки ижобий таъсир этиши мумкин, бу жараёни ёўза органларининг ўзаро ғўзанинг ривожланиш давларида мақбул ўсиши ва ривожланиши жуда муҳимдир, чунки вегетатив ва генератив органлари мақбул шаклланиши туфайли юқори ва сифатли ҳосил етиштирилади. Шу сабабли тажрибада янги стимуляторларнинг шоналаш, гуллаш-мева тугиш ва ўсув даври охирида ғўзани қуруқ массасига таъсири ўрганилди (3.2.3 жадвал).

Шоналаш давридаги илдиз, поя, барг ва шонанинг куруқ вазни 7,10-9,02 г ни ташкил этди. Шундан илдизи 1,13-1,37 г, пояси 2,15-3,03 г, барги 3,10-4,07 г ва шонаси 0,72-1,23 г бўлиб, стимуляторлар қўлланилган вариантларда ҳам куруқ массаси ортгани аниқланди.

Вўзанинг гуллаш-мева тугиш даврида илдизнинг куруқ массаси назоратда 3,10 г, Натрий гуматда 3,90-4,43, Ростбисолда 4,20-4,87, Фитовакда 4,20 бўлиб, стимуляторлар таъсирида илдизнинг вазни 0,5-1,77 г оғирроқ эканлиги аниқланди. Бу эса илдиз тизими шаклланишига стимуляторлар ижобий таъсир этганини билдиради. Поя массаси вариантлар бўйлаб 11,50-15,63 г, барги 13,10-15,77 г, шоналари 4,13-6,23 г, чаноқ массаси 2,62-5,80 г ва пахта вазни 4,67-9,03 г ни ташкил этиб, стимуляторлар қўлланилган вариантларда назоратга нисбатан юқорилиги маълум бўлди. Вўзани жами куруқ массаси назоратда 39,12 г, Натрий гумат 30% кук. 750 г/т бўлганда 48,78, Натрий гумат 30% паста 1,8 кг/т 49,77, Натрий гумат 30% паста 2,2 кг/т 50,48, Ростбисол 150 мл/га 57,23, Фитовакда 50,85 г бўлгани аниқланди.

Вўзанинг ўсув даври охиридаги илдизини куруқ массаси 5,57-6,50 г, пояси 16,77-22,63 г, барги 16,90-23,13 г, чаноқ 17,12-21,57 г, пахта 41,27-53,40 г ва жами бир ўсимлик массаси 97,62-126,93 г ни ташкил этди. Шунини таъкидлаш лозимки, ўсимликнинг барча органлари бўйича стимуляторлар қўлланилган вариантларда назоратга нисбатан юқори бўлгани кузатилди.

Пахта вазни назоратга (41,27 г) нисбатан Натрий гуматнинг турли шакли ва меъёрларида 6,86-10,2 г, Ростбисолда 10,5-13,5 г, Фитовакда 10,06 г юқори бўлгани ҳисобланди. Ушбу вариантларда ўсимликнинг умумий куруқ массаси ҳам назоратдаги 97,62 г га нисбатан 18,28-29,31 г оғирроқ эканлигини қайд этиш лозим. Тажрибада энг юқори натижаларга Ростбисол 150 мл/га, Натрий гумат 30% паста 2,0 кг/га ва Фитовак 400 мл/га меъёрларида эришилди.

Шундай қилиб, Натрий гумат стимулятори кукун ва паста шаклида, Ростбисол, Фитовак препаратлари ўўзанинг биомассасига ижобий таъсир этди.

3.2.3 жадвал

Ростбисол стимуляторларнинг ўзанинг қуруқ вазнига таъсири, г/ўсим ҳисобида. Навруз нави, 2010 йил.

№	Тажриба вариантлари	Шоналаш даври, 29.06				жами ўсим	Гуллаш-мева тугиш даври, 27.07						жами ўсим	Ўсув даври охири, 24.08					жами ўсим
		илдиз	поя	барг	шона		илдиз	Поя	барг	шона	чаноқ	пахта		илдиз	поя	барг	чаноқ	пахта	
1	Назорат	0,5	2,5	3,6	0,4	7,0	3,5	14,9	16,2	3,5	3,7	3,8	45,6	7,2	19,7	25,4	16,0	32,8	101,1
3	Натрий гумат 2,2 кг/га	0,7	2,6	3,9	0,6	7,3	3,9	15,6	20,1	4,3	4,5	4,1	52,5	10,6	21,6	28,6	18,5	37,7	117,0
5	Ростбисол 150 мл/га	0,8	2,6	3,8	0,7	7,9	3,9	19,5	20,8	6,0	4,9	4,9	60,0	10,3	23,6	33,6	19,4	44,5	131,4
10	Фитовак 400 мл/га	0,7	2,7	3,8	0,6	7,5	4,3	18,8	19,1	5,1	4,1	4,5	57,9	10,0	20,5	30,7	18,6	42,5	124,6

3.3. Янги стимуляторларнинг ғўза барг юзасини ўзгаришига таъсири

Вўзанинг физиологик жараёнларида, мақбул ўсиши ва ривожланишида барг юзасини таъсири каттадир. Тажрибада барг юзаси Ничипорович усулида ғўзадаги барг сони ва унинг нам ҳолдаги оғирлигини эътиборга олиб, шоналаш, гуллаш-мева тугиш ва ўсув даври охирида ҳисобланди (3.2.4 жадвал).

Бинобарин 2007 йили ғўзани шоналаш даврида ҳар бир тупдаги барг сони 11,5-13,7 дона, нам ҳолдаги оғирлиги 11,8-14,4 г ва битта барг массаси 0,97-1,06 г ни ташкил этиб, барг юзаси 341,6-461,2 см² га тенг бўлди. Янги стимуляторлар барг сонини 0,5-2,2 донага, оғирлигини 0,5-2,6 г, барг юзасини 20,9-119,6 см² юқори бўлишини таъминлади.

Вўзанинг гуллаш-мева тугиш даврида барглар сони 29,2-38,3 дона, нам ҳолдаги оғирлиги 41,1-59,1 г, битта барг оғирлиги 1,41-1,58 г, барг юзаси 1660,0-1851,5 см² бўлгани аниқланди. Натрий гумат, Ростбисол, Фитовак стимуляторларининг ижобий таъсири сақланиб, барг сони 3,6-9,1 донага, оғирлиги 9,2-18,0 г, юзаси 54,4-191,5 см² назоратдан фарқ қилди.

Вўзанинг ўсув даври охиридаги барг юзаси назоратда 2079,1 см², Натрий гумат 30% кукун 2,0 кг/га 2148,3-2233,9, Ростбисол 150 мл/га 2184,0-2306,8, Фитовак 400 мл/га бўлганда 2212,4 см² бўлиб, Натрий гумат кўлланилган вариантларда 30,6-154,8 см², Ростбисолда 104,9-227,7 см², Фитовакда 133,3 см² назоратга нисбатан ортиқча бўлди. Ушбу натижага бир тупдаги барг сони ва унинг вазни ортгани ҳисобига эришилди. Чунки барг сони назорат вариантыда 35,7 дона бўлса, янги стимуляторлар билан ишлов берилган вариантларда 38,0-46,3 донани ташкил этиб, назоратга нисбатан 2,3-10,6 донага кўпроқ бўлди.

3.2.4 жадвал

Ростбисол стимуляторлар билан ўсимликка ишлов берилганда ғўза барг юзасининг ўзгариши, Навруз нави.

№	Тажриба вариантлари	Шоналаш даврида, 29.06.2010 йил				Гуллаш-мева тугиш даврида, 27.07.2010 йил				Ўсув даври охирида, 24.08.2010 йил			
		барг юзаси, см ² /ўсим	барг сони, дона/ўсим	барг оғир, г/ўс(нам холдаги)	бир барг оғир, г	барг юзаси, см ² /ўсим	барг сони, дона/ўсим	барг оғир, г/ўс(нам холдаги)	бир барг оғир, г	барг юзаси, см ² /ўсим	барг сони, дона/ўсим	барг оғир, г/ўс(нам холдаги)	бир барг оғир, г
1	Назорат	315,0	10,8	10,7	0,99	1892,9	36,8	55,2	1,50	2352,9	44,8	73,3	1,64
2	Натрий гумат 2,2 кг/т	361,6	11,0	10,7	0,97	1937,6	39,3	59,5	1,51	2690,4	48,7	93,9	1,93
3	Ростбисол 1,0 мл/т +10 мл/га	369,4	12,2	11,4	0,94	2212,1	41,5	70,7	1,70	2726,6	53,0	101,6	1,92
4	Фитовак 200 мл/т+400 мл/га	351,3	12,0	12,5	1,04	2222,5	43,5	70,8	1,63	2737,5	52,0	102,5	1,97

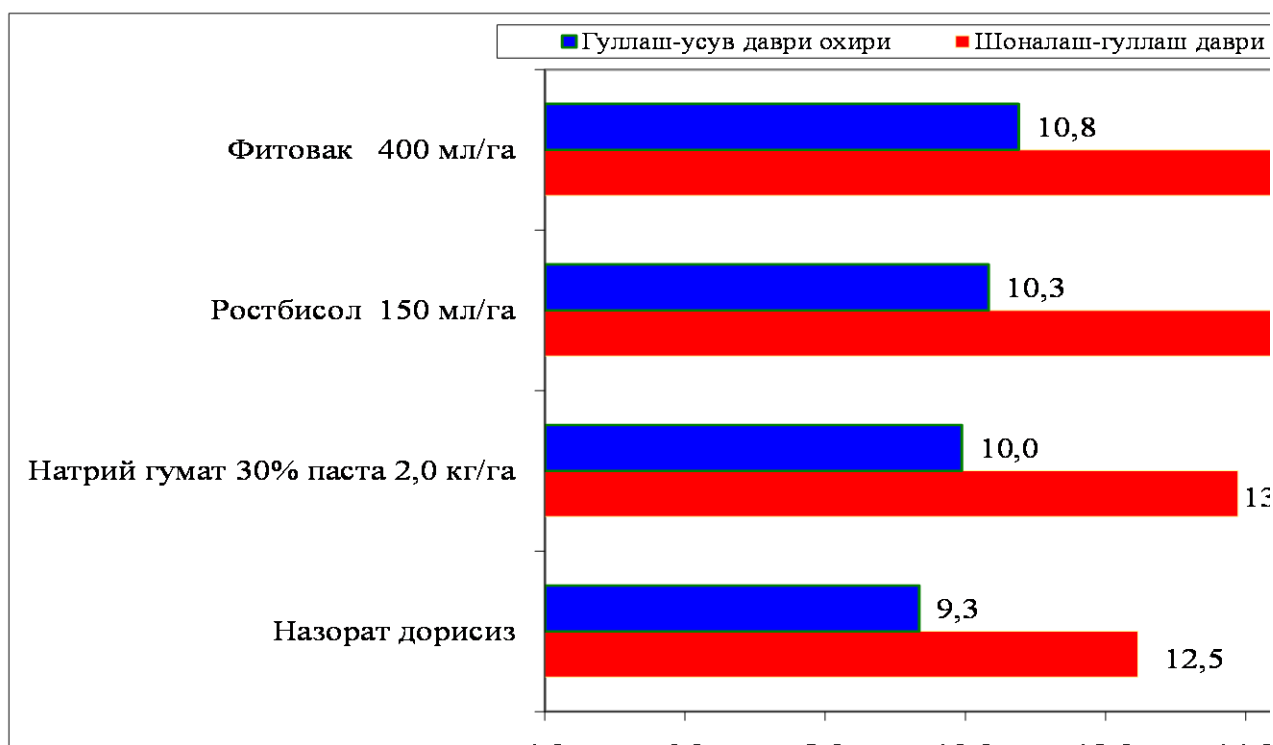
Баргнинг нам ҳолдаги оғирлиги назоратда 62,8 г, янги стимуляторлар билан ишлов берилган вариантларда 69,5-80,9 г ни ташкил этиб, назоратдан 6,7-18,1 г оғир бўлгани кузатилди.

Юқоридагига ўхшаш маълумотлар 2008 йили ҳам кузатилиб, янги стимуляторлар ёўзада баргнинг шаклланиши ва юзасига, фотосинтез жараёнининг мақбул кечишига ижобий таъсир қилдики, бу борада кейинги бўлимда сўз юритамиз.

3.4.Фотосинтез соф маҳсулдорлигига янги стимуляторларнинг таъсири

Тажрибада янги стимуляторларнинг фотосинтез соф маҳсулдорлигига таъсири ёўзани шоналаш-гуллаш ва гуллаш-ўсув даври охирида аниқланди (1-расм).

Маълумотлар кўрсатишича, ёўзанинг шоналаш-гуллаш давридаги фотосинтез соф маҳсулдорлиги суткасига 9,41-12,98 г/м² га тенг бўлиб, Натрий гуматда 1,95-2,35, Ростбисолда 2,15-3,57, Фитовакда 1,5 г/м² назоратга нисбатан юқори бўлгани кузатилди.



Ѓўзани гуллаш-ўсув даври охиридаги фотосинтез соф маҳсулдорлиги эса назоратда 13,04 г/м², Натрий гуматда 13,65-15,12, Ростбисолда 13,35-15,10, Фитовакда 14,55 г/м² ни ташкил этди.

Таъкидлаш лозимки, ўсув даври охирида янги стимуляторлар қўлланилган вариантларда фотосинтез жараёни жадал равишда ўтиб, фотосинтез соф маҳсулдорлиги назорат вариантыга нисбатан суткасига 0,31-2,08 г/м² кўпроқ бўлгани қайд этилди.

1-расмдан ҳам кўриниб турибдики, ҳар иккала муддатда ҳам янги стимуляторлар қўлланилган вариантларда фотосинтез соф маҳсулдорлиги назоратга нисбатан 1,33-2,35 г/м² дан 0,31-2,08 г/м² гача юқоридир.

Айниқса, Натрий гумат 30% паста 2,2 кг/т, Ростбисол 1,0 мл/т+10 мл/га, Мивал-Агро 50-75г/т+20г/га ва Фитовак 200мл/т+400мл/га вариантларда фотосинтез соф маҳсулдорлиги бошқа вариантларга нисбатан кўпроқ бўлди.

3.5. Янги стимуляторларнинг ғўзани вилт касаллигига таъсири

Маълумки вилт касаллиги пахта ҳосилига салбий таъсир этиб, ғўза экиладиган барча ҳудудларда тарқалган.

Вертициллёз сўлиш ғўзанинг 2 турини ҳам зарарлайдиган энг мудҳиш касалликлардан биридир. Баъзи навлар чидамли бўлса ҳам, тўла иммун навлар мавжуд эмас. Марказий Осиёда касаллик ҳар йили ўртача 8-10 фоиз Ўзбекистонда эса 10-15фоизга яқин (йилига 400минг тоннача) ҳосилни нобуд қилади (Муҳаммаджонов, 1966; Бенкенва б.қ. 1974; Бородин, Рунов,1983) йўқотиладиган ҳосил миқдори ғўза тури ва нави, тупроқ микросклероцийлар билан зарарланиш даражаси, касаллик бошланиш даври ва об-ҳаво шароитларига боғлиқ. Баргларда вилт белгилари қанчалик эрта кўрина бошласа, нобуд бўладиган ҳосил ҳам шунчалик баланд бўлади; улар кеч намоён бўлганида ҳосил пасаймаслиги ҳам мумкин (Gogber ва б.қ. 1996)

Касаллик нафақат пахта толаси ва чигит ҳосили миқдорига, балки уларнинг сифатига ҳам салбий таъсир кўрсатади, чигитнинг оғирлиги,

унувчанлиги, таркибидаги ёғ миқдори, толанинг пишиқлиги ва узилиш узунлиги камаяди (Мирпўлатов ва б.к. 1981; Schnothorst; 1981)

А Маруполв республикамиз шароитида ғўза вилтига қарши экологик тоза биологик ва агротехник усулларда кураш олиб бориб, тупроқда вилтни кўзғатувчи инфекцияларни камайтириш ва ўсимликнинг касалликка чидамлилигини оширишни тавсия этади.

Б.Ҳасанов, А.Ҳамраев ва б., ғўзанинг вертициллёз вилтига қарши кимёвий ва биологик кураш чоралари чигитни дорилаш, тупроқни фумигация қилиш, фунгицидларни тупроққа солиш ёки ўсув даврида пуркаш орқали амалга оширилади. Чигит фунгицидлар билан ниҳол касалликларига қарши дориланганда ва кислота ёрдамида туксизлантирилганда вилт инфекциясидан тўлиқ тозаланади.

Тажрибада янги стимуляторларнинг ғўзани вилт касаллигига таъсири аниқланди (4-расм). Маълумотлар кўрсатишича, ғўзанинг вилт билан зарарланиши 2010 йил 10 августда вариантлар бўйича 0,8-3,1% , 10 сентябрда 2,5-5,1%, 10 октябрда 4,3-8,9% ни ташкил этди.

Тадқиқотларда янги стимуляторларнинг вилтга таъсири турлича бўлгани аниқланди. Далброн қўлланган вариантда 3,5%, натрий гумат қўлланилган вариантда 10 сентябрда 2,9%, Ростбисол 1,0мл/т қўлланилган вариантларда 4,0-5,1%, Ростбисол 1,5мл/т қўлланилган вариантларда эса 3,0-3,7%, Фитовакда 2,9-3,0% вилт кузатилган бўлса, назорат вариантыда 5,1% ташкил этди. Демак, янги стимуляторлар қўлланилганда ғўза ўсимлигининг вилт билан зарарланиши 1-2,6% га камайди.

Кейинги 10 октябрда ўтказилган ҳисоблашларда назоратда 8,9% вилт учраган бўлса, далброн қўлланилганда 7,3% Натрий гумат стимулятори қўлланилганда 6,0%, Ростбисол 1,0мл/т қўлланилган вариантларда 7,5-8,0%, Ростбисол 1,5мл/т қўлланилган вариантларда 6,6-7,1%, Фитовак қўлланилган вариантларда 4,3-5,9% ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 0,9-4,6% кам зарарлангани аниқланди.

Тажрибалардан кўриниб турибдики Натрий гумат, Ростбисол ва Фитовак стимуляторлари ниҳоллар униб чиқишини тезлаштириб, ўсиши ва ривожланишини яхшилаб, кейинчалик ғўзанинг вилтга чидамлилигини ҳам бирмунча оширди.

3.6. Янги стимуляторларнинг пахта ҳосилига таъсири

Тажрибада янги стимуляторлар чигитга ва ғўзага турли меъёрларда қўлланилганда пахта ҳосилига ўзига хос таъсир кўрсатди (3.2.6 жадвал).

Ўртача икки йиллик пахта ҳосили назорат вариантида 32,2, Натрий гумат 30% паста 2,0 кг/га 35,7, Ростбисол 150 мл/га 36,0, Фитовак 400 мл/га 34,6 ц/га ни ташкил этди. Янги стимуляторлар қўлланилган вариантларда назоратга нисбатан 2,0-3,8 ц/га қўшимча ҳосил олинган бўлиб, бу кўрсаткич Натрий гумат 30% кукунда 2,0 кг/га билан ишлов берилганда 2,6-3,5, Ростбисолда 3,0-3,8, Фитовакда 2,4 ц/га ёки қўшимча 6,2-11,8% ни ташкил этди.

3.2.6 жадвал

Янги стимуляторнинг пахта ҳосилига таъсири, Навруз нави, Тошкент

№	Тажриба вариантлари	Қайтариқлар бўйича,			Теримлар бўйича			Ўртача ҳосил	Назорат дан фарқи
		I	II	III	1	2	3		
1	Назорат	24,6	25,0	24,2	17,9	3,3	3,4	24,6	-
2	Натрий гумат 2,0 кг/га	26,3	26,7	26,6	20,1	3,8	2,6	26,5	1,9
3	Ростбисол 150 мл/га	27,9	28,3	27,1	20,0	3,8	4,0	27,8	3,2
4	Фитовак 400 мл/га	27,5	28,3	27,3	20,4	3,8	3,5	27,7	3,1

Тажрибада энг юқори ҳосилдорлик Натрий гумат 30% паста 2,2 кг/га, Ростбисол 150 мл/га, Фитовак 400 мл/га қўлланилганда олинди.

3.7. Иқтисодий самарадорлик

Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш жараёнида иқтисодиётни амалга оширадиган вазифалари ҳам хилма-хилдир. Бу вазифалар туркумига қуйидагиларни киритиш мумкин.:

-Ишлаб чиқаришда интенсив технология, фан техника ва илғор тажриба ютуқларини жорий этиш йўли билан кам меҳнат ва маблаҳ саофлаб, кўпроқ, арзон, сифатли, бозоргир маҳсулотлар ишлаб чиқаришга эришишга ўз ҳиссасини қўшиш:

-Бозор иқтисодиёти шароитида хўжаликларга агросервис хизматларини ташкил этиш ва улар фаолиятини деҳқонлар, фермерлар фаолиятига мослаштириш, хизмат турлари самарадорлигининг оширишнинг иқтисодий негизини яратишга кўмаклашиши:

-Аграр ресурсларнинг янги навларини эскилари билан алмаштириш, улардан фойдалаланиш самарадорлигини ошириш:

-Фермерларга бизнес режасини тузишга кўмаклашиш, унинг ҳаракат дотрасини кенгайтириш, бизнес режа фаолиятини бозор иқтисодиёти талаъларига мослаштиришга ёрдамлашиш;

Хулоса қилиб айтганда, қишлоқ хўжалик иқтисодиёти фермер хўжалиги фаолиятини жаҳон андозалари даражасига мос келтириш вазифасини амалга оширишдир.

Республикамиз иқтисодиётида қишлоқ хўжалиги энг муҳим ва йирик тармоқ ҳисобланади, аҳоли учун озиқ-овқат, саноат тармоқлари учун эса хилма-хил қимматбаҳо хом-ашё, ташқи савдо учун эса турли-туман хом-ашё ва товарлар етказиб беради. Қишлоқ хўжалиги мамлакат халқининг моддий фаровонлигини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ҳозир аҳоли эҳтиёжини қондирадиган товарнинг 84% дан кўпроғи бу тармоқ зиммасигаа тўғри келади. Қишлоқ хўжалиги мамлакатда етиштириладиган ялпиички маҳсулотнинг 3/1 қисмини ишлаб чиқаради, унинг умумий сони йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларни шу билан биргаликда соя етиштириш самарадорлигини асосан маҳсулот тан нархидан харажатларни ва ишлаб чиқариш рентабеллиги белгилайди.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш учун сарфланган харажатларга ишлаб чиқариш харажатлари ёки харажатлар деб аталади.

Бозор иқтисодиёти шароитида ишлаб чиқариш харажати маҳсулотни ишлаб чиқариш ва сотиш билан боғлиқ бўлган харажатларнинг пулда ифода этишдир. Ишлаб чиқариш самарадорлигини ўсиши – маҳсулот таннарининг пасайиш ҳолатига бевосита боғлиқдир.

Рентабеллик- қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлигини ўзида акс эттирувчи синтетик кўрсаткичдир. Ишлаб чиқариш ресурсларидан қанчалик самарали фойдаланилаётганини кўрсатувчи барометрдир. Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш рентабеллиги – сотилган маҳсулот харажасига қараб мутлоқ ва нисбий кўрсаткичлар ёрдамида аниқланади. Рентабеллик ишлаб чиқариш натижасида эришилган фойдали, ишлаб чиқариш харажатларига таққослаб, онгли равишда иш юритиш методидир.

Ростбисолнинг иқтисодий самарадорлиги республикамызда экилаётган Навруз нави таҳлили мисолида келтирдим. Бу навлнинг ҳосилдорлиги препаратлар қўлланилган вариантларга мос равишда ўзгариб боради. Масалан Назоратда 24,6 ц/га, Натрий гумат қўлланилганда 26,5 ц/га, Ростбисолда 27,8 ц/га, Фитовакда 27,7 ц/га бўлди.

Айтиш жойизки, Назорат вариантыда ишлов берилмаган вариантда шартли соф фойда 141567,2 сўм/га ни ташкил қилган.

Натрий гумат ва Ростбисол қўлланилганда нисбатан юқори кўрсаткичлар олинган бўлиб, шартли соф фойда 215715,4-212672,8 сўм/га ни, рентабеллик даражаси 23,1-24,5 га тенг бўлди.

Олинган натижаларни таҳлил қилганимызда Фарғона вилоятининг ўтлоқи соз, кучсиз шўрланган, эрозияга мойил тупроқлари шароитида Ростбисол ва Натрий гумат стимуляторлари билан ишлов берилса, юқори иқтисодий самарадорликка эришилиб, назоратга нисбатан рентабеллик даражаси 24,4-24,1 % га кўпроқ бўлди.

4.1-жадвал

Ростбисол стимулятори билан ғўзани ўсув даврида ишлов беришнинг иқтисодий самарадорлиги

Тажриба вариантлари	Пахта ҳосили, ц/га		Ҳосилни сотишдан тушган маблағ, сўм/га	Маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари, сўм/га				Шартли соф фойда, сўм/га	Рентабел- лик, %
	ўртача 3 йилда	назорат-дан фарқи		Жами	Шундан				
					чигит нарни	дори-лар ва ишлов бериш	қўшимча ҳосилни йиғишга		
Назорат	24,6	-	1002567,2	861000,0	51000,0	-	-	141567,2	16,4
Натрий гумат 2,0 кг/га	26,5	1,9	1098659,9	882944,5	51000,0	2444,5	19500,0	215715,4	24,4
Ростбисол 150 мл/га	27,8	3,2	1095456,8	882784,0	51000,0	2934,0	18850,0	212672,8	24,1
Фитовак 400 мл/га	27,7	3,1	1079441,3	876733,5	51000,0	133,5	15600,0	202707,8	23,1

**V. КОРХОНАЛАРНИ МОДЕРНИЗАЦИЯ ҚИЛИШ, ТЕХНИК ВА
ТЕХНОЛОГИК ҚАЙТА ЖИҲОЗЛАШ ВА ЮКСАК
ТЕХНОЛОГИЯЛАРГА АСОСЛАНГАН ЯНГИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ БОРАСИДА ЮРИТИЛГАН ФАОЛ
ИНВЕСТИЦИЯ СИЁСАТИ**

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришган дастлабки йиллардан бошлаб, иқтисодиёт ривожланишига, инвестициялар жалб этишга катта эътибор қаратилди. Жумладан, истиқлол йилларида иқтисодиёт тармоқларига инвестиция жалб этишга доир бир қатор ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилиндики, ушбу бугунги кунда хорижий инвесторларнинг ҳамкорлигини янада кенгайтиришга асос бўлмоқда. Айниқса, Навойи, Тошкент ва Жиззах вилоятларида чет эллик сармоядорларнинг эркин ишлашлари учун махсус иқтисодий ҳудудларнинг ташкил қилинганлиги, шунингдек, Президентимизнинг 2012 йил 10 апрелдаги “Туғридан туғри хорижий инвестициялар жалб этилишини рағбатлантиришга оид қўшимча чора – тадбирлар туғрисида”ги Фармони бу борадаги ишларнинг янада жадаллашиб боришига сабаб бўлмоқда.

Шу сабабли йилдан-йилга мамлакатимиз иқтисодиётига киритилаётган чет эл инвестициялари ва кредитлари ҳажми ортиб бормоқда.

Мамлакатимизда олиб борилган фаол инвестиция сиёсати натижасида, 2012 йилда барча манбалар ҳисобидан 10,7 млрд. доллар инвестициялар жалб этилган бўлиб, бу кўрсаткич ўтган 2011 йилга нисбатан 14 фоизга ўсган. Жами инвестицияларнинг 2,5 млрд. доллари хорижий инвестициялар ташкил этган. Иқтисодиётимизга жалб этилган инвестицияларнинг 74 фоизга яқини ишлаб чиқаришни модернизация қилиш ва янгилашга қаратилган. Инвестиция сиёсати ҳар қандай давлатнинг иқтисодий ривожланиши ва ишлаб чиқаришни кенгайтиришнинг муҳим йўналишларидан бири бўлиб, унга бозор иқтисодиёти шароитида янгича ёндашув талаб қилинади.: Инвестиция – бу келажакда фойда ёки ижтимоий

самара олиш мақсадида, инвестор томонидан қишлоқ хўжалиги тармоқларини ривожлантириш учун маълум муддатга сарфланган барча турдаги моддий-техник ва интеллектуал бойликлардир.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида меҳнат унумдорлигини ошириш, маҳсулоттаннархини камайтириш, юқори самарадорликка эришиш ва қишлоқ аҳолиситурумуш даражасини оширишда молиявий маблағларнинг тутган муҳим ўрнитармоққа инвестициялар жалб этишни тақозо этади.

Олиб борилган тизимли ишлар ва оқилона инвестиция сиёсати туфайли ўтган сўнги йилларда ўнлаб замонавий корхоналар ишга туширилди

Шунингдек, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш, аҳолининг қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган ўсиб бораётган эҳтиёжини қондириш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи саноат корхоналари фаолиятини жонлантириш ва янги муҳими, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспортидан келаётган валюта маблағларини кўпайтириш мақсадида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ирригация тизимларини ривожлантириш учун республика бўйича ўтган йилда бюджетдан 272,3 миллиард сўмлик маблағ сарфланди. Бунинг натижасида 103,5 километр узунликдаги ирригация қувурлари; секундига 13,6 куб метр сувни узатиб бериш қувватига унумдорликка эга бўлган насос станциялари, 11,7 километрлик латок ариқлар; 2 та қудуқ, 15 та гидротехника иншооти, 0,6 километр узунликдаги қувурлар фойдаланишга топширилди. Натижада 102,6 минг гектар майдондаги ернинг суғориш имконияти яхшиланди.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш жамғармаси ҳисобидан кўзда тутилган тадбирлар учун ўтган йилда 105 миллиард сўм, шундан 78,3 миллиард сўм қурилиш, лойиҳа-қидирув ва реконструкция қилишга; 20,0 миллиард сўм мелиоратив техникалар сотиб олишга; 6,7 миллиард сўм эса кредиторлик қарзларини тўлаш учун сарфланган. Агар амалга оширилган ишларнинг кўламини қайд этадиган бўлсак, ушбу жамғарма маблағларидан оқилона фойдаланиш натижасида 676,2

километрлик коллекторлар қурилди ва реконструкция қилинди; 87,1 километрга тенг бўлган горизонтал ёпиқ дренажлар, шунингдек, 13 та мелиоратив насос станцияси, 191 та мелиоратив ва 282 та кузатув қузури, 17 та гидротехник иншоотлар қуриб битказилди ва фойдаланишга топширилди. Ушбу тадбирларнинг амалга оширилиши натижасида 500 минг гектардан ортиқ суғориладиган ҳудуд сув билан таъминланиб, 100 минг гектардан ортиқ ернинг мелиоратив ҳолати яхшиланади.

Жумладан, Фарғона вилоятида 2008-2012 йиллар давомида ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Давлат дастури доирасида вилоятга қарийб 55,9 млрд. сўм, жумладан, жорий йилда 13,5 млрд. сўмдан ортиқ маблағ ажратилиб, жами коллектор-дренаж тармоқларининг 71,6 км қурилган ва реконструкция қилинган ҳамда 1426,3 км таъмирланган ва тикланган.

Шу даврда 12,1 млрд. сўмлик турли хил мелиоратив техникалар, жумладан 67 дона замонавий экскаваторлар ва бульдозерлар етказиб берилган.

Олиб борилган мелиоратив тадбирлар натижасида вилоятда 110 минг гектардан ортиқ ерларнинг мелиоратив ҳолати яхшиланди ва унумдорлиги ошди.

Таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаки, мана шундай тадбирлар бажарилган ҳудудларда кейинги уч йилда пахта ҳосилдорлиги ўртача 3-4 центнерга, ғалла ҳосилдорлиги 4-5 центнерга кўпайган.

Шунингдек, вилоятда сўнги йилларда қишлоқ хўжалигини механизациялаш, замонавий юқори унумли техникалар билан таъминлаш ва улардан самарали фойдаланишни ташкил этиш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилган.

Вилоятда 2008-2012 йиллар давомида лизинг тўловлари ва тижорат банклари кредит маблағлари ҳисобидан 1200 донадан ортиқ турли хилдаги янги қишлоқ хўжалиги техника ва механизмлари сотиб олинди.

Бу мақсадлар учун 3 йилда қарийб 50 млрд. сўмдан ортиқ маблағлар сарфланди.

2009 йилда 214 та, 2010 йилда 275 та, 2011 йил 350 та, 2012 йилда 289 тадан ортиқ турли янги техника ва механизмлар фермер хўжаликларига етказиб берилди.

“Ўзбекистон Республикасининг 2011 йилга мўлжалланган инвестиция дастури тўғрисида”ги Президент қарорининг бажарилиши йўлида қишлоқ ва сув хўжалиги тизимини янада ривожлантириш учун тегишли вазирлик ва идоралар билан биргаликда 2011-2015 йилларда амалга оширилиши кўзда тутилган 27 та истиқболли лойиҳа бўйича 990 миллион АҚШ долларилик молиялаш манбаи белгиланди. ХХР ҳукумати, Жаҳон банки, Осиё тараққиёт банки, Ислон тараққиёт банки ва Франция ҳукумати ушбу лойиҳаларни молиялаш учун потенциал хорижий инвесторлар ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида эришилган ютуқ ва натижалар сарҳисобини давом эттирадаган бўлсак, паррандачилик тармоғини ривожлантириш ва аҳолини тухум ва паранда гўштига бўлган эҳтиёжини қондириш мақсадида мамлакатимизнинг 8 та ҳудудида (Қорақалпоғистон Республикаси, Андижон, Қашқадарё, Наманган, Сирдарё, Фарғона, Хоразм, Сурхондарё вилоятлари) Ташқи иқтисодий алоқалар, инвестиция ва савдо вазирлиги ва ташқи савдо компаниялари томонидан жами қиймати 3 миллиард сўмга тенг бўлган 54,3 мингта паранда боқиш мумкин бўлган 10 та инвестиция лойиҳаси амалга оширилди.

Ўзбекистон иқтисодиётини модернизация қилишнинг ҳозирги босқичида инвестицион фаолиятини амалга ошириш механизмларини янада такомиллаштириш талаб этилмоқда. Инвестиция бозорини шакллантириш инвестиция ресурсларини тўплаш, жамғармаларни инвестицияларга айлантириш, улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш муаммоларини ҳал этишнинг зарурий шarti ҳисобланади.

Бизнингча, инвестицияларни самарали жойлаштириш қуйидаги муаммоларни ҳал этишга хизмат қилади:

- қишлоқ жойларда кичик ишлаб чиқариш шаҳобчалари қурилади. Бу ўз навбатида қишлоқда қўшимча иш жойларини ташкил этади ва деҳқончилик маданиятини оширади;

-инвестицияларни жалб этиш орқали қишлоқ хўжалигида замонавий техника ва технологиялар парки қўпайиб, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш ва тайёр маҳсулот яратиш имконияти кенгаяди;

- хорижий инвестицияларни жалб этиш ҳисобига қурилган корхоналарда импорт ўрнини қопловчи ва экспортга мўлжалланган товарлар ишлаб чиқариш учун имконият яратилади;

- солиқтўловчилар сони қўпайиб, маҳаллийва республика бюджетинингдаромадиошади;

-

қишлоқжойлардаянги корхоналар ташкил этилиши эса инфратузилманинг қўшимча шаҳобчалари пайдо бўлишига олиб келади;

-қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт қилиш валюта захираларини мамлакатнинг ўзида қолишини таъминлаб, уларни бошқа тадбирларга сарфлаш имкониятини яратади.

Инвестиция

маблағидан тўғривасамарали фойдаланиш корхона рентабеллигини оширади.

Шуни эътиборга олган ҳолда қишлоқ хўжалигида хорижий инвестицияларнинг барчашакларини фаол жалб қилишда қуйидагитадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир:

- инвестициялашга таъсир этувчи омилларни мувофиқлаштирган ҳолда қулай инвестицион муҳитни яратиш;

- хорижий инвестицияларни жалб этиш бўйича ҳудудларнинг рейтинг кўрсаткичларини ҳисобга олиш;

- инвестициялар миқдорида банк кредитлари салмоғини ошириш мақсадида бу борада белгиланган имтиёзларни қайта кўриб чиқиш;

- хорижий инвестицияларни жалб этувчи хўжалик субъектларида мулк қийматидан тўланадиган имтиёзли солиқ ставкасини ўрнатиш орқали уларнинг мол-мулкини қисқа муддатда қайта баҳолашга қизиқтириш;

- хорижий инвестицияларни жалб этувчи ҳамда шу асосда товар экспорт қилишни кўпайтирувчи корхоналар учун имтиёزلарни кенгайтириш;

- халқаро молия институтларининг республика миқёсда очган кредит линиялари-дан тўла-тўқис фойдаланишни таъминлаш;

- маҳаллий «масъул» муассасаларнинг хорижий инвестицияларини ҳудудлар-га жалб қилишдаги фаоллигини ошириш;

- хорижий инвестициялар учун ҳисоб ва ҳисобот тизими самарадорлигини ошириш каби қўшимча тадбирларни амалга ошириш зарур.

Қишлоқ хўжалигида инвестиция маблағидан унумли фойдаланиш – инвестиция маблағидан фойдаланишни такомиллаштириш, қурилиш объектларининг муддатини қисқартириш, инвестиция маблағини долзарб лойиҳага сарфлаш, қурилиш объектлари таннархини пасайтириш, юқори малакали кадрлар, фан-техника, илғор тажриба ютуқларидан фойдаланиш, ижтимоий ривожланишни тезлатишдан иборатдир.

VI. МЕҲНАТВА АТРОФ МУХИТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ

Хавфсизлик техникаси

Корхонага ишга кираётган ҳар бир ходимга хавфли иш усуллари бўйича йўруқнома, махсус малака олгандан кейин мустақил ишлашга рухсат берилади. Буғ ва иссиқлик қозонлари, юк кўтариш кранлари, босим остида ишловчи ишчилар, электр ускуналари, махсус ускуналар каби хавфли ишда ишловчиларга махсус ўқув курсларини битирганлари ҳақидаги ҳужжатлар бўлганига ишлашга рухсат берилади. Ходимлар хавфсиз иш усулларига ўқитиш ва уларни тўғридан-тўғри ташкил қилиш бўйича умумий раҳбарлик ҳамда жавобгарлик корхона раҳбарларига ва бошқарув ташкилотларига юкланади.

Ишлаб чиқариш санитарияси-ишчиларга зарарли ишлаб чиқариш омилларни таъсирини олдини олувчи воситалар, санитар, техник, гигиеник ва ташкилий тадбирлар системасида. Ишлаб чиқариш санитариясида асосий эътибор инсонга ҳаво муҳити ва бевосита тегиши орқали салбий таъсир етадиган ишлаб чиқаришнинг зарарли омилларига қаратилади. Ҳаво орқали ишчига таъсир етадиган зарарлар ноқулай микроиклим чанглар, газлар, шовқинлар инфра ва ултра товушлар, иш жойларини ёки хонани етарлича ёруғ бўлмаган ёки жуда ҳам ёритилганлиги, электиро магнит, инфрақизил, ултирабинафша, радиактив ва бошқа нурланишлар кўринишида бўлиши мумкин.

Очиқ майдонларда ва далалардаги жараёнларни бажаришда ишчилар хавфсизлиги ва соғлиги метиорологик (ҳаво ҳароратининг юқори ва пастлиги, шамол, ёмғир, қор, қуёш радиоацияси), шароитига ҳам боғлиқ бўлади.

Ҳозарги замон техника таррақиётида саноат корхоналарида шовқинга қарши курашиш муҳим саналади. Бу масала асосан машинасозлик саноатида транспорт воситаларни ишлатишда жуда жиддий масала бўлиб турибди.

Шовқиннинг зарарли оқибатлари маълум. У биринчи навбатда ишлаб чиқаришда фаолият кўрсатаётган кишиларни руҳий толиқтиради, ишлаб чиқариш воситаларига хизмат кўрсатаётган ишчилар ва ишлаб чиқариш жараёнини бошқарадиган операторлар ишига халақит бериб, уларнинг хатоликларига йўл қўйишига сабаб бўлади. Бундан ташқари шовқин ишлаб чиқаришда жароҳатларни келтириб чиқарадиган манбадир.

Саноат корхоналарда хавфсизлик техникаси, саноат санитарияси ва ёнғин хавфсизлиги қоида, норма ва ёриқномаларга риоя қилмаслик жароҳатланишига, заҳарланишга ва касб касалликларига олиб келади.

Аксарият ҳолларда жароҳатланиш ва шикастланишлар тўсатдан юз беради. Шунинг учун жароҳатланган кишига зудлик билан биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш жуда муҳимдир.

Жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. жароҳатланиш манбасини ва омилини аниқлаб, унинг таъсирини тўхтатиш.
2. жароҳатланган кишининг ноқулай хавфли шароитдан ажратиш, унинг ахволини аниқлаш.
3. дархол дастлабки ёрдамни кўрсатиш.
4. энг яқин даволаш масканига олиб боришни ташкил қилиш.

Саноат санитарияси нормаларининг бузилиши натижасида ишлаб чиқариш зоналарда ажралиб чиққан зарарли омиллар таъсирида ишчи заҳарланиши ёки касб касллигига чалиниши мумкин. Ишлаб чиқариш корхоналарида юз берган ҳар қандай бахтсиз ходиса текширилади ва ҳисобга олинади. Текшириш ва ҳисобга олиш натижалари бахтсиз ходиса келиб чиқиши сабабларини аниқлаб, келажакда жароҳатланиш, касалланишнинг қайтирилмаслиги учун зарур бўлган чора тадбирларни кўриш имкониятини яратади.

Инсон организмини фақатгина юқори ҳарорат таъсир қилиб қолмасдан балки паст ҳарорат ҳам таъсир кўрсатади. Узоқ вақт паст ҳарорат таъсирида бўлиши асосий физиологик жараёнларнинг бузилишига, иш қобилиятининг сусайишига ва организмнинг каслланишига олиб келади.

Ёнғин бу махсус манбадан ташқари содир бўладиган ва катта материал зарар ҳамда талофатлар келтириб чиқарадиган назоратсиз ёниш жараёнидир.

Ёнғин вақтида содир бўладиган турли хил хавфли ва зарарли омиллар таъсирида материаллар, бойликлар номуд бўлиши ва бахтсиз ходисалар рўй бериши мумкин.

Энг кўп тарқалган ўт учириниш мосламаларига сув, сув бўғи, угле кислота, намлагичлар, кимёвий ва ҳаво механик кўпиклар, галоид таркибли углеводородлар, кукун таркибли аралашмалар углерод икки оксиди, инерт газлар ва бошқа механик воситалар киради.

Ўт ўчиргичлар ёнғинни бошланғич фазасида учириниш учун ишлатилади. Улар сиғими, ўт ўчириниш моддаси, ўт ўчирувчи модданинг чиқарувчи усули бўйича турлича бўлади.

Кимёвий кўпикли ўт ўчиргичлар қаттиқ ва суюқ моддалар ёнғинни ўчириниш мақсадида фойдаланилади. Уларга ОХП-10, ОП-М, ОП-9ММ ўт ўчиргичлар ткиради.

Инсониятнинг атроф муҳитга таъсири ва глобал исиниш

Ҳозирги вақтда дунё мамлакатларида экологиянинг бузилиши натижасида содир бўлаётган турли хил кўнгилсиз воқеаларни гувоҳи бўлмоқдамиз. Бу офатлар туфайли мингдан-минг одамлар бошпанасиз қолмоқда ва турли хил касалликларга дучор бўлмоқда.

Инсониятнинг атроф-муҳитга салбий таъсири кундан-кунга ортиб бормоқда. Жадал техник тараққиёт ва истеъмол талабининг ортиш жараёни табиатга таъсир кўрсатмасдан қолмайди, албатта.

Сўнгги пайтларда жаҳон оммавий ахборот воситаларида инсониятнинг табиатга салбий таъсири ортиб бораётгани ҳақида кўп

гапирилмоқда. Жумладан, илм фан ва техниканинг жадал тараққий этиши, табиий ресурслардан хўжасизларча фойдаланиш ҳамда йилдан-йилга сони ортиб бораётган йирик-йирик ишлаб чиқариш мажмуалридан атмосферага чиғаётган заҳарли газлар сайёрамизда кескин иқлим ўзгаришларга, табиий техноген ҳолатларнинг кўпайишига олиб келмоқда.

Бундай салбий таъсирлар оқибатида азон қатламининг емирилиши тезлашмоқда, тоза ичимлик сувининг ифлосланиши ошиб бормоқда ва шу билан бирга, био хилма-хилликка путр етмоқда. Мутахассисларнинг таъкидлашича, охирги йилларда сув тошқинларининг кўпайишига ҳавонинг кескин исиб кетиши сабаб бўлаётган экан.

Хусусан, иқлим ўзгариши бўйича ҳукуматлар аро экспертлар гуруҳи маълумотларига кўра, сўнгги 40 йилда океанлар ҳароратининг ортиши кутилганидан 50% тезроқ содир бўлмоқда. Агар глобал исиш натижасида куриқликдаги музликлар эриши давом этса, 2100 йилга бориб, уммонларда сув сатҳи яна 59 см га кўтарилади. Кузатувчилар Гренландия ва Антарктидаги муз муз қояларининг йўқолиб бораётгани кўшимча ташвиш келтириши мумкинлигини таъкидламоқда. Яъни, сайёрамиздаги океанлар сувлари аввлгидек кўтарилишида давом этса, 50-60 йилдан сўнг “Кўхна қитъа” куруқликларининг бир қисми сув остида қолиши мумкин. Бундай салбий оқибатлар Осиёда ҳам кузатилмоқда. Жумладан, қитъада саҳроланиш ва қурғоқчилик таборо кенгайиб бормоқда.

Ёруғлик ер юзидаги тирк организмларнинг ҳаётида муҳим роль ўйновчи омиллардан бири ёруғлик бўлиб, у айниқса яшил ўсимликлар учун зарурдир. Ёруғлик ўсимликнинг физиологик функциясига, ўсиш ва ривожланиш тезлигига нормал, кучсиз-кучли таъсир кўзрсатади. Энг муҳими ёруғлик таъсирида барча сув ўтлар, юксак спорали ўсимликлар, очик ҳамда ёпиқ уруғли ўсимликларда фотосинтез жараёни содир бўлади. Фотосинтез жараёни эса ўсимликлар ҳаётида муҳим роль ўйнайди.

Ўсимликлар инсон ҳаётида муҳим роль ўйнайди. Ҳозирги вақтга келиб, техникаларнинг жадал ривожланиши таъсирида атмосферага турли хил заҳарли газлар тарқалмоқда ва турли хил касалликларга сабаб бўлмоқда. Атроф-муҳитни турли хил заҳарли газлардан ва чанглардан тозалашда ўсимликларнинг ҳиссаси каттадир. Нафақат ўагарларда, саноат корпхоналари атрофида, қишлоқларда, мактаб ва боғчаларда, шифохоналар ёнида ўсимликларни кўпайтириш ва ихота дарахтзорларни ташкил қилиш зарурдир.

Намлик барча организмларнинг ер юзида тарқалишида ҳарорат билан бирга намлик омили ҳам муҳим аҳамиятга эга. Ўсимлик танасидаги моддаларнинг 50-98% ини сув ташкил этади. Хужайраларда борадиган баряа кимёвий реакциялар сув иштирокида бўлади. Сувда яшайдиган организмлар учун сув муҳим бўлиб хизмат қилади.

Ўсимликлар ҳаётида намликнинг аҳамияти каттадир.

Кейинги 2-3 йил давомида қиш фасли дунёнинг кўплаб минтақаларида жуда қаттиқ келди. Хусусан, баъзи мамлакатларда ҳаво ҳарорати 40-45 даражага тушиб кетди. Ҳатто, осмонида йил ўн-икки ой қуёш чарақлаб турадиган мамлакатларда ҳам қор ёққани маълум.

Хулосалар

1. Навруз ғўза навининг чигитига экиш олдида Натрий гумат 30% паста билан 2,0 кг/т, Ростбисол 150 мл/га, Фитовак 400 мл/т меъёрларда шоналаш даврида қўлланилганда ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши яхшиланиб, бўйи 2,5-7,8 см баланд, ҳосил шохлари 0,3-2,0 донага, кўсаклар сони 0,6-1,3 донага ортди.

3.Натрий гумат, Ростбисол ва Фитовак препаратлари ғўзанинг шоналаш даврида қўлланилиши ўсимликнинг қуруқ масса тўплашига ижобий таъсир этиб, умумий биомассаси назоратга нисбатан 18,28-29,31 г юқори бўлди.

4.Натрий гумат, Ростбисол, ва Фитовак препаратлари билан ишлов берилганда ғўзанинг шоналаш даврида барг сони 0,5-2,2 донага, оғирлиги 0,5-2,6 г, барг юзаси 20,9-119,6 см², гуллаш даврида барг сони 3,6-9,1 донага, оғирлиги 9,2-18,0 г, юзаси 54,4-191,5 см², ўсув даври охирида Натрий гуматда барг юзаси 30,6-154,8 см², Ростбисолда 104,9-227,7 см², Фитовакда 133,3 см², барг сони 2,3-10,6 донага, оғирлиги 6,7-18,1 г назоратга нисбатан юқори бўлди.

5. Янги стимуляторлар пахта ҳосилига ижобий таъсир кўрсатиб, Натрий гумат 30% паста билан ишлов берилганда қўшимча 2,6-3,5 ц/га, Ростбисолда 3,0-3,8 ц/га, Фитовакда 2,4 ц/га ёки ортиқча 6,2-11,8% ҳосил олинди буларда энг яхши натижа Ростбисол стимуляторида бўлди.

6. Натрий гумат, Ростбисол ва Фитовак стимуляторлари билан чигитга ва шоналаш даврида ишлов берилганда пахта толаси сифатига салбий таъсир этмай, тола чиқишини 1,9 фоизга, 1000 дона чигит вазнини 4,0-10,5 г, нисбий узилиш кучини 0,1-0,2 гк/тексга ортишини таъминлади.

Тадқиқот натижаларидан келиб чиққан ҳолда, ғўзанинг ўсув даврида Ростбисол 150 мл/га ва Фитовак 400 мл/га меъёрида ишлов берилганда ўсимликнинг ўсиши ривожланиши яхшиланиб, ҳосилдорлик ва тола сифат кўрсаткичлари 6,2-11,8 % гача юқори бўлганлигини таъкидлаб ишлаб чиқаришда кенг майдонларда қўллашга тавсия берамиз.

5.Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Абдуалимов Ш Кузги буғдойда Унум стимуляторини қўллаш. Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари.Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами.Т.2006 йил,375-378 б
2. Абдуалимов Ш.Х Тошкент вилояти шароитида “Ростбисол” стимуляторининг ғўзадаги самарадорлиги. Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот институтининг 80-йиллигига бағишланган “Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари” Мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами.Тошкент.2009-йил 264-268 б
3. Абдуалимов Ш.Х, Ахмедова Д.Х, Рашидова С.Ш. Турли ўстирувчи моддаларнинг чигит униб чиқиши, ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлигига таъсири. Биологик фаол полимерлар: синтези, хусусиятлари ва қўлланиши. Тезислар тўплами, Т, 2003, 30-31 б.
4. Абдуалимов Ш.Х. Ғўзанинг униб чиқиш, ўсиш ва ривожланишини фаоллаштирувчи оксигумат дорисини қўллаш натижалари. Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент, 2004 йил, 112-115 б.
5. Абдурахмонов.Т,Нормухаммедов.А “Оксигумат” Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали.Т. 2007 йил, №6, 10 б.
6. Акмалов Б. “Ер малҳами”-деҳқон мададкори. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. 2005 йил, №5, 29-30 б.
7. Ахимбетова Г, Ахмедова Х.Д, Воропаева Н.Л, Рубан И.Н, Рашидова С.Ш. Хитозан в качестве биологически активного вещества для предпосевной обработки хлопчатника. Биологик фаол полимерлар: синтези, хусусиятлари ва қўлланиши. Тезислар тўплами. Тошкент, 2003. 50-б.

8. Бабаев Т.А., Хамади А.М. Влияние стимулятора Т на динамику содержания растворимых белков хлопчатника в раннем онтогенезе. Узб. Биол. ж. 1990, №2.
9. Благовещенский А.В. Ответная реакция разнокачественных семян на химические и физические воздействия. Посевные качества семян хлопчатника. Издательство «ФАН» УзССР. Ташкент, 1978. 99 стр.
10. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПИТИ, Тошкент, 2007, 147 бет.
11. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 5-ое изд. доп. и перераб. Москва. Агропромиздат, 1985, 248-256 стр.
12. Имамалиев А. Биологические основы регулирования плодообразования хлопчатника. Изда-во Узбекистан. –Ташкент. –1974. –49 с.
13. Инсектицид, акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Тошкент, 1994, 102-б.
14. Истомин В.М, Файзуллаев И.Ф, Тоғаев Х.Ж, Норқобилов О.М, Хўжаназаров Р.М, Ибрагимов Ш.И. Ёўзанинг сувсизликка чидамли ўрта толали «Денов» нави. Т, 2004, 15-б.
15. Калинин Ф.Л., Мережинский Ю.Г. Регуляторы роста растений. Киев, 1965. 405 с
16. Конарев В.Г., Елсакова Т.Н. Влияние некоторых физиологически активных веществ на нуклеиновые кислоты и клеточные структуры растений. Регуляторы растений и нуклеиновый обмен: Изд-во «Наука». –Москва, -1965. –5-26 с.
17. Кулаченко В.Г, Гольдберг Г.А, Нуждин А.А. Разработка технологии точного сева хлопчатника. Научно-технический отчет за 1971 год. Ташкент, 1972, 27 стр.
18. Лебедев С.И. Фотосинтез. Изд-во Украинской АСХН. -Киев, 1961. - С.159.
19. Мадраимов У.Н. Ёўзани ўсишни созловчи моддалар кўллаб етиштиришнинг янги технологияси. Ўзбекистон деҳқончилик саноат

- мажмуининг илмий таъминоти 1-жилд. Ўзбекистон Республикаси ФА,
“ФАН” нашриёти, 1995, 292-б.
20. Марупов А. Экологические чистые технологии защиты хлопчатника от
вертициллезного вилта в Узбекистане. Ташкент, 2003, 246-стр.
21. Махсудов С.И., Раҳматов Б.Н., Акрамов Р.А. Ғўзанинг «Навруз» навига
оид маълумотлар ва тавсиялар. Бухоро, 2005, 14-б.
22. Методика полевых опытов с хлопчатником. Издание 5-е., допол. Т,
1981, 246-с.
23. Монаков С.Б., Боровинская Н.И., Гулин В.Д., Холматова Т.Н.
Природные растительные вещества-экологически безопасные средства
увеличения урожайности сельскохозяйственных культур. Сборник
материалов международной научно-практической конференции
«Проблемы экологии в сельском хозяйстве». Бухара, 2003, 188-190 стр.
24. Мухаммадиев Б., Абдуалимов Ш. “Ўстирувчи моддаларнинг
ҳосилдорликка таъсири” Ўзбекистон кишлок ҳўжалиги журнали. Т 2007
йил, №1, 10 б.
25. Назаров М, Мамадалиев Г, Абдуқодирова. Ғўза фотосинтетик
фаолиятига органик ўғитлар таъсири. Фермер ҳўжаликларида
пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари.
ЎзПИТИ мақолалар тўплами. Т, 2006, 282-284 б.
26. Ниязметов У.Х. Эффективность новых регуляторов роста растений
Нитролина и Учкуна на хлопчатнике. Авт. Дисс. на соискание ученой
степени к.с.х.н. Т, 2007, 21 стр.
27. Нурматов Ш, Назаров Р, Алимухаммедов С ва бошқалар. Қашқадарё
вилояти шароитида пахтадан мўл ҳосил етиштириш омиллари.
Тавсиянома, Қарши, 2001, 11-б.
28. Овчаров К.Е. Химия и жизнь растений. Изд-во МСХ РСФСР.: -М. –
1960. –78 с.

29. Полевой В.В. Влияние ауксина на нуклеиновый и белковый обмен растительных тканей //Регуляторы роста растений и нуклеиновой обмен. Изд-во «Наука».: -Москва, 1965. - С.27-47.
30. Ракитин Ю.В. Стимуляция растений и фитогормоны. Изд-во Львовск. Ун-та, Львовск. 1959. - С.15-22.
31. Раҳматов И.М, Жуманов Б.Ж, Батталов А.М. «Бухоро-6» ғўза навининг агротехникаси бўйича тавсиялар. Қарши, 2001, 32-б.
32. Раҳмонқулов С. Использование хлопковых семян в народном хозяйстве. Хлопководство, 1993, № 46, 12-14 с.
33. Рогова З.И., Ильина А.В. К вопросу о действии экзогенных регуляторов роста на хлопчатник. Физиология и биохимия хлопчатника. Изд-во «ФАН».: -Ташкент, 1972. –С. 124-128.
34. Тожиев.К “Тола сифати ва чигит мойдорлиги” Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали.Т 2007 йил, №5, 15-б.
35. Тожиев.К.М Биостимуляторни қўллаб такрорий экилган хўзадан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш. Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот институтининг 80-йиллигига бағишланган “Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари” Мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами.Тошкент.2009-йил 258-261б
36. Тожиев.К.М Чигитга витовакс 200фф билан ишлов беришни,ғўзанинг барг юзаси ва куруқ вазнига таъсири.Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари.Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами.Т.2006 йил,258-261б
37. Тожиев.К.М Янги уруғ дориларни “Витовакс 200фф”га солиштирма равишда ўрганиш.Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот институтининг 80-йиллигига бағишланган “Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари” Мавзусидаги халқаро

- илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент. 2009-йил 256-258б
- 38.Третьяков Н.Н. Практикум по физиологии растений. Определение чистой продуктивности фотосинтеза. Издание второе, переработанное и дополненное. Москва, «Колос», 1982, 75-126 с.
- 39.Умаров А.А. Бензимидазоли, их регуляторные свойства и функции. Изд-во «Фан»:-Ташкент, 1990. –132 с.
- 40.Ҳамдамов А, Қосимов М, Мўминов Б. Кимёлаштириш ва агрохимсервис хизмати. Ўзбекистон кишлок хўжалиги, 2004, №2, 27-б.
- 41.Ҳасанов Б.О, Ҳамраев А.Ш, Эшматов О.Т, Алимухаммедов С.Н, Азимов Ж.А, Очилов Р.О, Рашидов М.И, Гаппаров Ф.А. Ғўзани зараркунанда, касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш. Тошкент, Университет нашриёти, 2002, 178-б.
- 42.Холов Г. Гумусовый препарат ускоритель роста и развития хлопчатника. Тожикистон кишлок хўжалик журнали. «Кишоварз», 2000, № 1, 19-21 стр.
- 43.Хусанов И.Ш. Влияние комплексного применения препаратов Мивал, Пикс, Преп и Кампозан на технологические качества хлопкового волокна в условиях Узбекистана. Ғўза ва кузги буғдойнинг парваришлаш агротехнологияларини такомиллаштириш. Мақолалар тўплами. Тошкент, 2003, 197-200 б.
- 44.Чайлахян М.Х. Гиббереллины, их действие на растение и перспективы использования в растениеводстве // Гиббереллины и их действие на растения. - М. Изд-во АН СССР. 1963. - С.125-130.
- 45.Шамсиддинов.Ф,Абдуалимов.Ш “Ғўзанинг ўсиши,ривожланиши ва ҳосилдорлигини фаоллаштирувчи Унум стимуляторини қўллаш натижалари” Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари.Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами.Т.2006 йил,338-341 б

46. Шокиров А, Абдуазимов Х, Максимов В. Рослин шолига қўлланганда.
Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, 2003, № 5, 24-б.
47. Юлдашев С.Х., Назаров Р.С., Литвинова Л.Ф. Регуляция роста хлопчатника с помощью ретардантов. -Ташкент.: Изд-во ФАН. 1977. - 88 с.