

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ  
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат таъминоти  
илмий-ишлаб чиқариш маркази**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-  
тадқиқот институтининг 2019 йилдаги илмий ва  
амалий фаолияти яқунлари бўйича**

**ҲИСОБОТИ**

**Гулбахор – 2020**

## М У Н Д А Р И Ж А

	бет
Кириш .....	3
I. Институт томонидан 2019 йилда Давлат илмий-техника дастурлари доирасида амалга оширилган илмий-тадқиқот ишлари .....	4
II. Институтда эришилган натижаларни кўргазмалар ва оммавий ахборот воситалари орқали тарғибот қилиш ишлари .....	13
III. Институт тажриба участкаси фаолияти тўғрисида маълумот .....	13
IV. Вазирлик ва фермерларга тақдим этилган таклиф ва тавсиялар тўғрисида маълумот .....	14
V. Илмий ишланмаларнинг қишлоқ хўжалигига жорий этилганлиги тўғрисида маълумот .....	15
VI. Институт ходимларини ижтимоий ҳимоя қилиш ҳамда саломатлигини муҳофаза қилиш бўйича амалга оширилган тадбирлар ҳақида маълумот .....	16
VII. Илмий-тадқиқотлар ва хорижий алоқаларни мувофиқлаштириш.....	17
VIII. Институтни ёш илмий кадрлар билан таъминлаш ва юқори малакали илмий кадрлар тайёрлаш .....	18
IX. 2019 йил вилоятларда қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосили учун белгиланган чора-тадбирларни амалга ошириш тизимидаги фаолияти .....	18
X. Институт томонидан 2019 йилда йўл қўйилган камчиликлар ҳамда уларни бартараф этиш бўйича 2020 йил учун мўлжалланган тадбирлар .....	19

## КИРИШ

Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот институти Ўзбекистонда янги қишлоқ хўжалиги машиналарини яратиш ва техника воситаларидан фойдаланиш даражасини оширишга доир назарий-инновацион изланишлар билан шуғулланадиган таянч илмий-тадқиқот муассасаси ҳисобланади.

Институт Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2014 йил 10 февралдаги ПҚ-2125-“Ўзбекистон қишлоқ илмий-ишлаб чиқариш маркази фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида”ги қароридан кўрсатилган вазифаларни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 7-августдаги ПҚ-436 “Фан ва технологиялар ривожланишини мувофиқлаштириш ва бошқаришни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 18 январдаги “Қишлоқ хўжалигини механизациялаш соҳасидаги илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 45-сонли қароридан белгиланган вазифалар асосида Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожлантириш вазирлиги томонидан тасдиқланган Давлат илмий-техник дастурларини амалга ошириш ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси, Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат таъминоти илмий-ишлаб чиқариш марказининг тегишли топшириқларини бажариб келмоқда.

Ҳисобот йилида институтда бажарилиши 2017-2020 йилларга мўлжалланган **2 та** фундаментал, бажарилиши 2018-2020 йилларга мўлжалланган **10 та** амалий, бажарилиши 2018-2019 йилларга мўлжалланган ёш олимларнинг **2 та** фундаментал ва **2 та** амалий, бажарилиши 2018-2019 йилларга мўлжалланган **5 та**, бажарилиши 2019-2021 йилларга мўлжалланган **4 та** инновация ҳамда бажарилиши 2019-2021 йилларга мўлжалланган халқаро ҳамкорликдаги **1 та** лойиҳа, **жами 26 та** лойиҳа бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

Институтда бажарилган илмий-тадқиқот ишлари қишлоқ хўжалиги энергетикаси ва пахтачилик, ғаллачилик, чорвачилик, боғдорчилик, сабзавот-полизчилик, картошкачилик ва бошқа соҳаларда қўлланиладиган янги энергия ва ресурстежамкор технологиялар ва деҳқонбоп машиналарни ишлаб чиқиш ҳамда жорий этиш орқали қишлоқ хўжалигини модернизациялаш, деҳқончилик ишлари сифати ва унумини ошириш, маҳсулот таннархи, меҳнат ва материаллар сарфини камайтириш, экинлар ҳосилдорлигини ошириш каби долзарб муаммоларни илмий-амалий ечимларини топишга қаратилган.

2019 йилда институтнинг илмий, амалий ва хўжалик фаолиятида жами бўлиб **142 нафар** илмий ва техник ходимлар меҳнат қилди. Шундан **81 нафар** ходим илмий-тадқиқот ишларида, **53 нафар** ходим ишлаб чиқариш ишларида (тажриба участкаси, АМТПлар)да фаолият олиб борди. Институтда илмий ходимлар **44 нафар** бўлиб, улардан **6 нафари** фан доктори, **21 нафари** эса фан номзодларидир. Шунингдек институтда **8 нафар** таянч докторант, **9 нафар** мустақил тадқиқотчи изланишлар олиб боришди.

## **I. Институт томонидан 2019 йилда Давлат илмий-техника дастурлари доирасида амалга оширилган илмий-тадқиқот ишлари**

Институтда олиб борилган **2 та** фундаментал, **10 та** амалий **4 та** ёш олимлар тадқиқотлари ҳамда **9 та** инновация ҳамда **1 та** халқаро ҳамкорликдаги лойиҳалари бўйича тадқиқот ишларида қуйидаги натижаларга эришилди:

### **Фундаментал тадқиқотлар**

**ВА-КФА-2-002. “Ўзбекистон чўл чорвачилиги (қоракўлчилиги)нинг озуқа базасини мустаҳкамлаш учун табиатни асровчи, энергия ва ресурс-тежамкор механизацилашган технологиялар ва машиналар комплексини яратишнинг илмий-назарий асосларини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Т.Тошболтаев.**

Чўл озуқа экинларини хашак ва уруғ учун йиғадиган энергиятежамкор технология ва техника воситаларини яратишнинг назарий асослари ишлаб чиқилди. Бундай экинлар ва уруғларни машиналар билан йиғиштириш жараёнларининг блок-схемалари, динамик-математик моделлари ва аналитик боғланишлари олинди. Мавжуд машиналар ва технологиялар такомиллаштирилди.

Олинган натижалар асосида халқаро ва республика миқёсидаги конференцияларда 2 та мақола чоп этилди. Интеллектуал мулк агентлигига 1 та талабнома жўнатилди, монографиянинг 80 фоизи ёзиб тугатилди..

**ҚХФ-2-001. “Тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлаш чуқурлиги барқарорлигини таъминлашнинг илмий асослари” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор А.Тўхтақўзиев.**

2017-2018 йилларда ўтказилган тадқиқотлар натижалари бўйича ишлаб чиқилган илмий-техник ечимларни амалда синаб кўриш бўйича тажрибавий машиналар ва қурилмалар ҳамда уларнинг конструкторлик ҳужжат(чизма)лари ишлаб чиқилди. Машиналар ва қурилмаларнинг тажриба нусхалари тайёрланди, уларининг лаборатория-дала синовларини ўтказилди. Олинган натижаларни қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига жорий этиш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар асосида 4 та хорижий, 1 та республика илмий журналларида, 3 та халқаро ва 1 та республика конференцияларда мақолалар чоп этилган ҳамда 2 та монография нашр этилган.

### **Амалий тадқиқотлар**

**ҚХ-Атех-2018-(152+349).“Қишлоқ хўжалиги соҳаларини комплекс механизациялашнинг истиқболга мўлжалланган машиналар ва технологиялар тизимини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.н. А.Х.Ражабов**

I-қисм. ҚХ-Атех-2018-349 “Қишлоқ хўжалиги соҳаларини комплекс механизациялашнинг истиқболга мўлжалланган машиналар ва технологиялар тизимини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижрочиси, т.ф.н. Ё.Б.Холиёров.

Яқин даврга (2018-2020 йй.) мўлжалланган технологиялар ва машиналар тизимини китоб шаклида чоп этилди, идоралар ҳамда мутахассисларга тарқатиш орқали амалиётга жорий этилди. 2021-2025 йилларга мўлжалланган технологиялар ва машиналар тизими шакллантирилди, “Чорвачилик”, “Мевали ва манзарали

боғдорчилик”, “Ипакчилик”, “Ўрмончилик ва ихота ўрмонларини барпо этиш” қисмларини тайёрлашда иштирок этаётган соҳа илмий-тадқиқот институтларининг ишлари мувофиқлаштирилди.

Олинган натижалар асосида 4 та китоб, 1 та қўлланма, 2 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларда, 4 та халқаро ва 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. 3 та Ўзбекистон патентлари олинган ҳамда янги техник ечимларга патент олиш учун 3 та талабнома жўнатилган.

II-қисм. ҚХ-Атех-2018-152 “Ўза майдонларига трихограмма тарқатишнинг механизациялашган технологиясини ишлаб чиқиш ва техник воситасининг параметрларини асослаш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.н. А.Х.Ражабов

Пахта майдонларига трихограмма тарқатадиган техника воситасининг макет нусхаси тайёрланди ва параметрлари асосланди. Унинг самардорлигини аниқлаш бўйича дастлабки дала синовлари ўтказилди. Синов натижалари таҳлил қилинди, қурилманинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари ҳамда биомоҳсулот (трихограмма)нинг биологик самардорлиги баҳоланди.

*Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий, 1 та маҳаллий илмий журналларда, 2 та халқаро ва 2 та республика конференцияларида илмий мақолалар чоп этилган ҳамда 1 та Ўзбекистон патенти олинган.*

**ҚХ-Атех-2018-(155+393). “Тупроққа кўрсатадиган босими тез ва енгил ростланадиган кенг қамровли осма мола-текислағич ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор А.Тўхтақўзиев.**

I-қисм. ҚХ-Атех-2018-155 “Тупроққа кўрсатадиган босими тез ва енгил ростланадиган кенг қамровли осма мола-текислағич ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор А.Тўхтақўзиев

Ишлаб чиқиляётган мола-текислағичнинг тажриба нусхаси тайёрланди. Мола-текислағичнинг трактор билан боғланиш схемаси ва унинг параметрларини асослаш бўйича лаборатория-дала тажрибалари ўтказилди. Дастлабки синовлар натижалари асосида мола-текислағичнинг конструкцияси ва тажриба нусхаси такомиллаштирилди. Мола-текислағичнинг мақбул параметрларини аниқлаш бўйича кўп омилли тажрибалар ўтказилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларда, 2 та халқаро ва 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

II-қисм. ҚХ-Атех-2018-393 “Тупроқни такрорий экинлар экишга турли хил усулларда (ёппасига, пушта ёки жўяк олиб) тайёрлаш учун тез алмашувчи унификациялашган иш органларига эга комбинациялашган машинани ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижрочиси, т.ф.н., к.и.х. Б.В.Хушвақтов.

Ғалладан бўшаган майдонларда тупроқни такрорий экинлар экишга тайёрлаш учун тез алмашувчи унификациялашган иш органларига эга комбинациялашган машинанинг параметрлари ва иш режимлари асосланди, конструкцияси ишлаб чиқилди ва тажриба нусхаси ясалди. Машина тажриба нусхасини агротехник ва энергетик баҳолаш бўйича лаборатория-дала тажрибалари ўтказилди. Тажрибалар натижалари асосида машинанинг конструкцияси такомиллаштирилди ҳамда олдинги дастлабки талаблар ва техник топшириққа ўзгартиришлар киритилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та республика илмий журналларда, 1 та халқаро ва 1 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. Янги техник ечимга патент олиш учун 1 та талабнома жўнатилган.

**ҚХ-Атех-2018-(154+156) “Юк кўтарувчанлиги юқори бўлган тиркамалардан ташкил топган трактор поездининг иш унумини ва ундан фойдаланиш даражасини иккимарта оширишга доир илмий асосланган тавсияларни ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Т.Тошболтаев.**

I-қисм. ҚХ-Атех-2018-156 “Юк кўтарувчанлиги юқори бўлган тиркамалардан ташкил топган трактор поездининг иш унумини ва ундан фойдаланиш даражасини икки марта оширишга доир илмий асосланган тавсияларни ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Т.Тошболтаев

Истикболли трактор поездининг энг оғир йўллардаги тортиш характеристикасини ўрганилди. Тортиш баланси тенгламасини тузилди. Поезднинг турли йўл шароитларида(йўл қоламаларида) равон ҳаракати назарий жиҳатдан тадқиқ этилди, “йўл-трактор-механизатор” системасининг амплитуда-частота характеристикаси аниқланди. Поезднинг бўйлама-вертикал текисликдаги механик тебранишлар тадқиқ этилди, эксплуатацион массаси, двигател қуввати, зарур тезликлар сони ва оралиғи, манёврчанлик сифатлари каби параметрлари илмий асосланди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларида, 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

II-қисм. ҚХ-Атех-2018-154 “60 см ғўза қатор ораларида кенг қамровли машиналар билан қўшиб ишлатиладиган 4К4 схемадаги чопиқ тракторининг параметрлари ва агротехник кўрсаткичларини асослаш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижроچиси, т.ф.н., доцент Б.А.Қамбаров

60 см ғўза қатор ораларида ишлатиш учун ҳар хил колеяли, баланд агротирқишга эга 4К4 пахтачилик чопиқ трактори олд етакчи кўприги макет нусхаси тайёрланди. Чопиқ трактори макетининг кинематик (бурилиш радиуси, қайрилиш майдонининг кенглиги ва бошқа) тавсифларини баҳолаш бўйича лаборатория тажриба тадқиқотлари ўтказилди. 60 см ғўза қатор ораларида ишлатишга мўлжалланган кенг қамровли асосий пахтачилик машиналари лаборатория-дала тажрибаларига тайёрланди ва уларни тажрибавий тракторга агрегатланишдаги кўрсаткичлари тадқиқ этилди.

Олинган натижалар бўйича 4 та халқаро ва 4 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган ҳамда 1 та патентга ижобий қарор олинган.

**ҚХ-Атех-2018-(153+157).“Дуккакли экинлар уруғининг сифат кўрсаткичларини ошириш учун модернизациялаштирилган электр саралагич қурилмасини ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш” лойиҳа раҳбари, т.ф.д., академик А.Х.Хаджиев**

I-қисм. ҚХ-Атех-2018-153 “Дуккакли экинлар уруғининг сифат кўрсаткичларини ошириш учун модернизациялаштирилган электр саралагич қурилмасини ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижроچиси, т.ф.н., к.и.х. А.Т.Росабоев.

Дастлабки электр саралагич қурилмасининг аниқланган камчиликлари бартараф этилиб, такомиллаштирилди ва ишга туширилди. Дуккакли экинлар уруғини модернизациялаштирилган электр саралагич қурилмасида саралаш бўйича назарий ва экспериментал тадқиқотлар ўтказилиб, унинг параметрлари ва иш

режимлари асосланди. Дехқон ва фермер хўжаликлари учун қишлоқ хўжалик экинлари уруғини экишга тайёрлашда амалий ёрдам кўрсатилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларда, 2 та халқаро ва 6 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. Янги техник ечимга патент олиш учун 2 та талабнома жўнатилган.

II-қисм. ҚХ-Атех-2018-157 “Иш органлари тез ростланадиган ва осон алмашадиган қатор ораларига ишлов берувчи ҳамда ўғит солувчи комбинациялашган агрегатни ишлаб чиқиш ва тадқиқ этиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари т.ф.д., академик А.Х.Хаджиев

Иш органлари тез ростланадиган ва осон алмашадиган қатор ораларига ишлов берувчи ҳамда ўғит солувчи комбинациялашган агрегатнинг параметрларини асослаш бўйича назарий тадқиқотлар ўтказилди. Агрегатнинг мақбул иш органлари танланиб, унинг тажриба нусхаси тайёрланди ва дастлабки синовлари ўтказилди. Агрегатнинг иш кўрсаткичларини аниқлаш бўйича экспериментал тадқиқотлар олиб борилди ва ижобий натижалар олинди.

Олинган натижалар бўйича 3 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларда, 1 та халқаро конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

**КХ-Атех-2018-(226+230)“Боғ ва узумзор қатор ораларига ишлов бериш учун энергиятежамкор машиналарни ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижроچиси, т.ф.н., к.и.х. Б.В.Хушвақтов.**

Текис шудгорлаш учун боғдорчилик плуги, мевали боғлар ва узумзорлар қатор ораларига ишлов берадиган машинанинг параметрлари асосланди. Машиналарнинг лабораторияда синовларини ўтказишда иштирок этилди. Текис шудгорлайдиган боғдорчилик плуги, мевали боғлар ва узумзорлар қатор ораларига ишлов берадиган комбинациялашган диски машинанинг конструкцияси ишлаб чиқилди ва тажриба нусхаси тайёрланди. Машиналарга ишлаб чиқилган дастлабки талаблар ва техник топшириққа аниқликлар киритилди ва улар тасдиқланди.

Олинган натижалар бўйича 5 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. Янги техник ечимга патент олиш учун 1 та талабнома жўнатилган.

**МВ-Атех-2018-(60+223) “Дехқон ва фермер хўжаликларида сабзавот ва картошка етиштириш учун мотоблокнинг конструктив параметрларини асослаш, техника воситаларини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор Р.И.Байметов.**

I-қисм. МВ-Атех-2018-223 “Дехқон ва фермер хўжаликларида сабзавот ва картошка етиштириш учун мотоблокнинг конструктив параметрларини асослаш, техника воситаларини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор Р.И.Байметов.

Картошка етиштириш учун мотоблок ва унинг техника воситалари бўйича патент тадқиқот изланишлари бажарилди. Мотоблокнинг культиватор, майда уруғларни экадиган сеялкаси, картошка эккичини ишлаб чиқиш учун техник топшириқлар тайёрланди ва уларнинг дастлабки лаборатория синовлари ўтказилди. Аниқланган конструктив камчиликларини бартараф этишга доир тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича республика илмий журналларда 1 та, республика конференцияларда 2 та илмий мақолалар чоп этилган.

II-қисм. МВ-Атех-2018-60 “Майда уруғли сабзавот экинларини етиштириш ва пиёз йиғиштириш техника воситалари комплексини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа масъул ижрочиси т.ф.н., к.и.х. А.А.Ибрагимов

Ишлаб чиқилган дастлабки талаблар асосида майда уруғли сабзавот экинлари уруғларини экадиган техника воситасининг тажриба нусхаси тайёрланди. Тегишли дастлабки талаблар асосида пиёз ковлагичнинг тажриба нусхаси тайёрланди. Янги техника воситаларининг дастлабки лаборатория ва дала синовлари ўтказилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий ва 3 та республика илмий журналларда, 2 та халқаро ва 3 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

**МВ-Атех-2018-92+БВ-Атех-2018-13 “Юқори техник кўрсаткичли 60 см қатор оралиғи учун тўрт қаторли ярим тиркамали вертикал шпинделли пахта териш машинасини ишлаб чиқиш (бир терим учун мослашган)” лойиҳаси, лойиҳа масъул ижрочиси, т.ф.н. С.Ўсаров.**

Кўсақларнинг очилиш даражаси юқори бўлганда 4-қаторли пахта териш машинаси билан пахтани териш технологиясига аниқликлар киритилди. Янги териш технологиясига мос келадиган 4-қаторли пахта териш машинасининг ғўза қаторлари ораларига кириш схемаси ишлаб чиқилди. Терим аппаратининг технологик параметрлари ва иш режимлари аниқланди.

Олинган натижалар бўйича 5 та халқаро ва 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. 2 та Ўзбекистон патенти олинган ва янги техник ечимга патент олиш учун 1 та талабнома жўнатилган.

**МВ-Атех-2018-242. “Ишлов беришда мевали дарахт қаторлари устидан ҳаракатланадиган баланд клиренсли портал типдаги боғ ва ток тракторининг параметрларини тадқиқ этиш ва асослаш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижрочиси И.О.Тўланов.**

Трактор компоновкасига аниқликлар киритилди. Бундай тракторга мослашган равишда агротехник талаблар комплекс ўрганилди. Портал трактор билан агрегатланиб ишлатиладиган машиналар жамланмаси танланди. Мавжуд боғ ва ток машиналарининг айримларини портал трактори билан агрегатланишга мувофиқлаштирилди. МТА юриш қисмини тупроққа максимал босим меъёрлари ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича 2 та хорижий ва 3 та республика илмий журналларда, 2 та халқаро ва 4 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. Янги техник ечимга патент олиш учун 1 та талабнома жўнатилган.

**ФА-Атех-2018-334. “Кенг қамровли культиваторга комбинациялашган механизмлар ва мақбул схемалар ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа масъул ижрочиси, т.ф.н. Б.Р.Қурамбоев.**

Қишлоқ хўжалик экинларининг қатор ораларига ишлов берадиган 8-қаторли, ён секциялари йиғиладиган култиватор-ўғитлагич универсал рамаси, пневмомеханик ўғитлагич, юқори хаво босимини берадиган вентилятор, ўғитлагич катушкасига таянч ғилдирак орқали ҳаракат узатмаси, культиватор рамаси учун таянч ғилдирак, вентилятор учун гидромотор ва бошқа узелларнинг лойиҳа-конструкторлик ҳужжатлари тайёрланди. Уларнинг тажриба нусхалари тайёрланди. Қишлоқ хўжалиги техника ва технологияларини сертификатлаш ва синов давлат марказида синовлардан ўтказилди. Культиватор-ўғитлагич конструкциясида аниқланган камчиликларни бартараф қилиш чоралари белгиланди.



Олинган натижалар бўйича 2 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларда, 1 та республика конференцияларда илмий мақолалар chop этилган.

**МВ-ҚХ-А-ҚХ-2018-189 “Соёнинг оксил миқдори, мойлилик даражаси юқори навларини асосий ва такрорий экин сифатида танлаш ҳамда уларни етиштириш агротехнологияси элементларини ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳанинг масъул ижрочиси, т.ф.д., к.и.х. К.Д.Астанакулов.**

Соёни йиғиштириш учун ғалла комбайнининг ўриш, янчиш ва тозалаш ишчи қисмлари иш жараёнини назарий тадқиқ этиш, аналитик боғланиш ва моделлар олиб, ишчи қисмларга тушадиган куч ва юкланишларни ҳамда уларнинг параметрлари ва иш режимларини аниқланди. Ишчи қисмларнинг мақбул параметрлари ва иш режимларини аниқлаш мақсадида тажрибалар ўтказилди ва олинган натижаларга ишлов берилди. Дуккакли экинлар жумладан соёни цилиндрлик ғалвирли уруғ тозалаш машинаси ишчи қисмларининг мақбул параметрлари ва иш режимларини аниқлаш учун тажрибалар ўтказилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий ва 1 та республика илмий журналларда, 7 та республика конференцияларда илмий мақолалар chop этилган. Янги техник ечимга патент олиш учун 1 та талабнома жўнатилган.

### **Ёш олимлар тадқиқотлари**

**ЁҚХ-Атех-2018-46. “Сабзавотчилик трактори билан ишлатиладиган плугнинг параметрларини асослаш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари Б.Ғайбуллаев.**

Сабзавотчилик трактори билан ишлатиладиган плугнинг конструкцияси ишлаб чиқилди ва тажриба нусхаси тайёрланди. Плугнинг дала синовлари ўтказилди ва техник-иқтисодий кўрсаткичлари аниқланди ҳамда қишлоқ хўжалиги машиналарини ишлаб чиқариш корхоналари ва олий ўқув юртларига жорий этиш бўйича таклиф ва тавсиялар тайёрланди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий илмий журналларда, 2 та халқаро ва 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар chop этилган.

**ЁҚХ-Атех-2018-47. “Тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлаш чуқурлиги ва унинг барқарорлигини аниқлаш учун қурилма ишлаб чиқиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф. PhD. Д.А. Абдувахобов.**

Тупроққа ишлов бериш машиналарининг иш кўрсаткичларини машиналашган усулларда аниқлаш бўйича илгари бажарилган илмий-тадқиқот ишлари ва илмий-техник ечимларни таҳлил этилди. Тиркама ва осма тупроққа ишлов бериш машиналари ишлов бериш чуқурлигини ўлчайдиган ва бир йўла статистик характеристикаларини аниқлайдиган қурилманинг конструкцияси ишлаб чиқилди ва тажриба нусхаси тайёрланди. Қурилманинг лаборатория-дала ва хўжалик синовларини ўтказилди ва уларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичларини аниқланди ҳамда қишлоқ хўжалиги машиналарини яратиш бўйича илмий-тадқиқот ва олий ўқув юртларига жорий этиш бўйича таклиф ва тавсиялар тайёрланди.

Олинган натижалар бўйича 1 та республика илмий журналларда, 1 та халқаро ва 3 та республика конференцияларда илмий мақолалар chop этилган.

**ЁҚХ-Фтех-2018-49. “Қишлоқ хўжалик экинлари уруғини қобиқлаш технологик жараёнининг илмий асосларини ривожлантириш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари У.Б.Имомқулов.**

Уруғлар юзасида қобиқ қатлами ҳосил бўлиш механизмини ифодалайдиган аналитик боғланишларни келтириб чиқарилди. Қобиқ қатлами ҳосил бўлиш технологик жараёнида рўй берадиган қонуниятларни тадқиқ этилди.

Олинган натижалар бўйича республика конференцияларда 3 та илмий мақолалар чоп этилган.

**ЁҚХ-Фтех-2018-51. “Кичик фермер хўжаликлари учун турли хил илдиз-меваларни қавлайдиган универсал ва ихчам техника воситасини ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д. Д.Р.Норчаев**

Илдиз-меваларни қавлайдиган универсал ва ихчам машинанинг параметрларини асослаш бўйича назарий тадқиқотлар давом эттирилди (битер ва унинг тупроқ палаҳсаси билан ўзаро таъсирланиш жараёнлари ҳамда кинематик режимлари). Олинган назарий асосларни текшириб кўриш учун унинг иш органлари тайёрланди. Қовлагичнинг конструкциясини ишлаб чиқишга жорий этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича 2 та хорижий ва 2 та республика илмий журналларда, 1 та халқаро ва 3 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган ҳамда 1 та монография нашр этилган.

### **Инновация тадқиқотлари**

**ҚХ-Итех-2018-24. “Шудгорланган ерларга изма-из ишлов берувчи машинанинг саноат нусхасини тайёрлаш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., к.и.х. Қ.Б.Имомқулов.**

Дастлабки синовлар натижалари бўйича машинанинг конструктив хужжатлари ва саноат нусхаси қайта ишланди. Машина саноат нусхасининг Республикамиз турли тупроқ-иқлим шароитларида кенг хўжалик синовлари ўтказилди. Машина саноат нусхаларининг кенг хўжалик синовлари ва жорий этиш натижаларини умумлаштирилиб, уларни қўллаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича 2 та хорижий илмий журналларда, 4 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

**ҚХ-Итех-2018-25. “Кенг қамровли чизел-култиваторнинг саноат нусхаларини тайёрлаш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д. М.Т.Мансуров.**

Кенг қамровли чизел-култиваторнинг конструкцияси ва саноат нусхалари такомиллаштирилди. Кенг қамровли чизел-култиваторнинг такомиллаштирилган саноат нусхаси республикамизнинг турли тупроқ-иқлим шароитларида синовлардан ўтказилди ва фермер хўжаликларида жорий этилди. Кенг қамровли чизел-култиваторнинг қўллаш бўйича Республикамизнинг турли вилоятларида семинарлар ўтказилди.

Олинган натижалар бўйича 2 та халқаро ва 1 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

**ҚХ-Итех-2018-27. “Полиз экинлари экиладиган далаларда пушта ҳосил қилиб, органик ўғитларни локал соладиган энергия ресурстежамкор комбинациялашган агрегатнинг тажриба нусхасини тайёрлаш ва жорий этиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.н. А.Қорахонов.**

Дастлабки синовлар натижалари бўйича агрегатнинг конструктив ҳужжатлари қайта ишлаб чиқилди. Агрегатнинг тажриба нусхаси қайта ишлаб чиқилди. Агрегатнинг тажриба нусхаси фермер хўжаликларида жорий этилди, уларни қўллаш бўйича кўргазмали семинарлар ташкил этилди. Агрегатнинг тажриба нусхасини фермер хўжаликларида жорий этишда олинган натижалар умумлаштирилди ва агрегатни қўллаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича 2 та республика илмий журналларда илмий мақолалар чоп этилган ҳамда 1 та Ўзбекистон патенти олинган.

**ҚХ-Итех-2018-28. “Пахта териш аппарати технологик жараёнида тўкилаётган пахталарни илиб олувчи қурилманинг тажриба нусхасини ясаш ва дала синовларидан ўтказиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор М.Т.Тошболтаев.**

Пахта туткич конструкциясининг такомиллаштирилган нусхасини тайёрлаш учун конструктив ҳужжатлар тайёрланди. Пахта туткичнинг янги қурилмаларига Ўзбекистон патентини олиш учун талабномалар жўнатилди. Пахта туткичнинг самарали тажриба нусхалари ясалди. Улар терим аппаратига ўрнатилди ва ишлаб чиқариш шароитида дала синовлари ўтказилди. Фермерлар ва механизаторлар учун пахта туткичларни терим аппаратига ўрнатиш ва уларни ишлатишга доир тавсиялар ишлаб чиқилди. Пахта туткич учун дастлабки талаблар, техник топширик, унинг эскиз чизмалари, дала синовлари натижалари республика машинасозлик корхоналарига жорий этиш учун топширилди.

Олинган натижалар бўйича 2 та республика илмий журналларда, 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

**МВ-Итех-2018-30. “Тупрокқа экиш олдидан ишлов берувчи ҳамда майда уруғли экинларни экувчи комбинациялашган агрегатни ишлаб чиқиш ва синовдан ўтказиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., профессор А.Тўхтақўзиев.**

Комбинациялашган агрегатнинг тажриба нусхаси тайёрланди ва унинг дастлабки лаборатория-дала синовлари ўтказилди. Синов натижалари бўйича агрегатнинг конструкцияси ва тажриба нусхаси такомиллаштирилди. Такомиллаштирилган тажриба нусхасининг хўжалик синовлари ўтказилди ва фермер хўжаликларида жорий этилди. Агрегатни қўллаш бўйича кўргазмали семинарлар ташкил этилди. Комбинациялашган агрегат хўжалик синовлари ва жорий этиш натижалари умумлаштирилди, уни қўллаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та хорижий илмий журналларда, 4 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган. Янги техник ечимларга патент олиш учун 2 та талабнома жўнатилган.

**И-КХ-2019-11 “Анор тупларини кўмадиган ва очадиган машиналар ишлаб чиқишнинг илмий-техник ечимлари” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари, т.ф.д., к.и.х. Қ.Имомқулов.**

Мавзу бўйича патент ва илмий адабиётлар таҳлилини ўтказилди. Анор тупларини кўмадиган ва очадиган машиналарга дастлабки талаблар ва техник топшириқлар ишлаб чиқилди. Анор тупларини кўмадиган ва очадиган машиналарнинг технологик иш жараёнлари, конструктив схемалари ишлаб

чиқилди ва уларнинг параметрларини асослаш бўйича тадқиқотлар ўтказилиб, ишлаб чиқилган дастлабки талаблар, техник топшириқ, конструктив схемалар ва асосланган параметрлар бўйича анор тупларини кўмадиган ва очадиган машиналарнинг конструкциялари яратилди.

Олинган натижалар бўйича республика конференцияларда 2 та илмий мақолалар чоп этилган.

**И-ҚХ-2019-20 “Қишлоқ хўжалик экинлари уруғини тозалаш учун универсал қурилманинг тажриба нусхаларини тайёрлаш ва амалиётга жорий этиш” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари т.ф.н., к.и.х. А.Т.Росабоев.**

Ҳар хил қишлоқ хўжалик экинлари уруғини ҳаво оқими ёрдамида фракцияларга ажратиб, тозалайдиган энергия ва ресурстежамкор, универсал қурилмага дастлабки талаблар ва технологик регламент ишлаб чиқилиб, юқори ташкилотлар томонидан тасдиқланди. Универсал қурилмага техник топшириқ ва техник шартлар тайёрланиб, манфаатдор томонлар билан келишилди.

Олинган натижалар бўйича 1 та республика илмий журналларда, 2 та республика конференцияларда илмий мақолалар чоп этилган.

**И-ҚХ-2019-29 «Разработка ресурсосберегающей технологии и технических средств для гладкой основной обработки почвы» лойиҳаси, лойиҳа раҳбари т.ф.д., проф. Р.И.Байметов.**

“Чирчиққишлоқмаш” заводида тайёрланган бурилма плуг тажриба нусхаси таҳлил қилинди ва кейинги ишлар режалари тузилди. Бурилма плуг ва унинг асосий конструктив параметрлари учун дастлабки талаблар шакллантирилди. Бурилма плугнинг жамланма схемаси ва асосий техник ечимлари ишлаб чиқилди.

Олинган натижалар бўйича республика конференцияларда 1 та илмий мақола чоп этилган.

**И-ҚХ-2019-39 “Изыскание технологического процесса выделяемости посевных семян по энергетическому показателю потенциальных их возможностей” лойиҳаси, лойиҳа раҳбари т.ф.н., к.и.х. Ш.Г.Айдаров**

Установлена закономерность изменения весовых признаков с оценочными критериями однородности и типичности по энергетическому состоянию в зависимости от масс 1000 штук семян, определены конкретизирующие их параметров по выделяемости посевного материала. Определена степень воспроизводимости размаха варьирования масс семян в зависимости от режима работы сортирующего органа с разработкой способа установления разграничивающих плоскостей приемного отсека. Изыскан новый принцип разделения с целью повышения показателя воспроизводимости. Изучено влияние подачи семян на четкость разделения посевного материала и в сопоставлении с расчетными данными, установление эффективности их выделения.

**MRB-CX-2019-24 «Обосновать технологический комплекс машин и оборудования для картофелеводства, овощеводства и садоводства Республики Узбекистан» халқаро лойиҳаси, лойиҳа раҳбари т.ф.д., проф. Р.И.Байметов.**

Республика тупроқ-иклим шароити тавсифи таҳлил қилинган, картошка, сабзавот-мевалари етиштириш бўйича маълумотлар йиғилган ҳамда маҳсулотларни етиштириш бўйича базавий технологиялар илмий таҳлил қилинган. Олинган маълумотлар Беларус Республикасига тақдим этилди. Картошка, сабзавот-мевалари етиштириш бўйича қўлланиладиган базавий технологиялар операциялари ва асосий жараёнларини бажариш учун техника воситалари маълумотлар базаси ишлаб чиқилмоқда.

## **II. Институтда эришилган натижаларни кўргазмалар ва оммавий ахборот воситалари орқали тарғибот қилиш ишлари**

Институт олимлари томонидан олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари бўйича Scopus/WoS/Springer базасига кирувчи ҳамда импакт факторли хорижий журналларда **12 та**, МДХда чоп этиладиган журналларда **17 та**, ОАК рўйхатига киритилган махаллий журналларда **24 та**, халқаро конференцияларда **34 та**, республика миқёсида ўтказилган конференцияларда **69 та** илмий мақолалар чоп этилиб, **6 та** чуқур илмий аҳамиятга эга монография нашр этилган.

Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигидан **5 ихтирога** патент олинди, **12 та** талабнома топширилган.

Институт олимлари томонидан 2019 йилда техника воситаларидан самарали фойдаланиш бўйича қуйидаги амалий семинарлар ташкил этилди:

Тошкент вилоятининг Янгийўл туманида ҚХ-Итех-2018-27 инновация лойиҳаси доирасида ишлаб чиқилган полиз экинлари экиладиган далаларда пушта ҳосил қилиб органик ўғитларни локал соладиган энергия-ресурстежамкор комбинациялашган агрегатдан самарали фойдаланиш бўйича дала семинарлари ўтказилди. Семинарда туман қишлоқ хўжалиги ходимлари, механизаторлар, фермерлар ва мутахассислар қатнашишди.

Тошкент вилоятининг ҚуйиЧирчиқ туманида ғўзани сифатли дефоляция қилиш бўйича амалий-кўргазмали семинар ташкил этилиб, Институтмиз олимлари М.Тошболтаев, А.Қорахонов, А.Ибрагимов ва О.Пардаевлар иштирок этиб, пуркагичлардан самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар берилди. Семинарда Республикамиз олимлари, Тошкент вилояти туманлари қишлоқ хўжалиги ходимлари, механизаторлар, фермерлар ва мутахассислар қатнашишди.

Сирдарё вилоятида “2019 йил пахта йиғим-терим мавсумига пахта териш машиналарини сифатли тайёрлаш, ростлаш ва улардан самарали фойдаланиш чоратадбирлари тўғрисида”ги вилоят кўргазмали семинарида институт олимлари М.Тошболтаев, С.Ўсаров, А.Михайловский, И.Туланов ва Ф.Муродовлар иштирок этиб, пахта териш машиналаридан самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар берилиб, 100 дона “Пахта далаларини машина теримига тайёрлаш ва теримни сифатли ўтказишга доир тавсиялар” тарқатилди.

### **Газета орқали чиқишлар:**

1. “Қишлоқ хаёти” газетаси – “Пахтани машинада териш”.
2. “Қишлоқ хаёти” газетаси – “Ўза қатор ораларига сифатли ишлов берайлик”.

## **III. Институт тажриба участкаси фаолияти тўғрисида маълумот**

ҚХМИТИ тажриба участкасига қарашли ер майдонлари тадқиқот мақсадларида самарали фойдаланиш бўйича Илмий Кенгаш аъзолари билан ҳамкорликда йиллик режа-дастур ишлаб чиқилди ва 2019 йилда давлат грантлари бўйича ҳамда бошқа тажрибалар учун тақсимланди.

Мавжуд ер майдонларига йиллик режа-дастурига биноан қишлоқ хўжалик экинлари, яъни 15,0 га ғалла, 8,0 га пахта, 6,0 га маккажўхори дон учун, 4,0 га маккажўхори силос учун, 39,9 га кўп йиллик ўтлар, шундан 7,0 га янги беда, 6,0 га

бир йиллик ўт экинлари жойлаштирилди ва экинларни парваришлаш агротехникаси бўйича кўзда тутилган ишлар олиб борилди.

2019 йил ҳосили учун экилган 15,0 га майдондаги ғалладан режадаги 69,0 тонна ўрнига 74,6 тонна дон йиғиштириб олиниб, режа 108,1 фоизга бажарилди, шундан 69, тонна давлатга сотилди.

2019 йил пахта ҳосили учун экилган 8,0 га майдондан режадаги 19,5 тонна ўрнига 16,9 тонна пахта ҳосили еғиштирилиб олиниб режа 86,7 фоизга бажарилди ва давлатга топширилди.

Чорва учун озуқа ишлаб чиқариш бўйича йиғим терим ишларида қуйидаги натижаларга эришилди, жумладан 30,0 тонна макка дони 100 фоизга, 75 тонна бир йиллик ўт режалаштирилиб ҳақиқатда 77,4 тонна йиғиб олинган 103,2 фоизга бажарилган, режадаги 1052,8 тонна кўк ҳолдаги беда ўрнига 1164,8 тонна йиғиб олиниб, 110,6 фоизга бажарилган, режадаги 105 тонна сенаж ўрнига ҳақиқатда 129,6 тонна ёки 105,0 фоизга бажарилди, режада 20,9 тонна дағал хашак режалаштирилиб, ҳақиқатда 24,4 тонна ғамланиб 116,7 фоизга бажарилди.

ҚХМИТИ тажриба участкаси чорва фермаси йил бошида 208 бош қора мол бўлиб, ушбу кўрсаткич йил охирида 203 бош қорамолни ташкил этди. Йил бошига 75 сигир бўлиб, йил охирида 59 бош сигирлар ташкил этди.

Сут етиштириш бўйича йиллик режа 123,7 тонна бўлиб ҳақиқатда 76,3 тонна сут соғиб олинди режа 61,7 фоизни ташкил қилди.

Институт ва тажриба участкаси ходимларига 10100 литр сут, 2650 кг гўшт маҳсулотлари арзонлаштирилган нархларда берилди.

#### **IV. Вазирлик ва фермерларга тақдим этилган тақлиф ва тавсиялар тўғрисида маълумот**

Институт олимлари томонидан қуйидаги тавсиялар ишлаб чиқилди ва улар Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент, Сирдарё, Наманган, Фарғона, Бухоро, Қашқадарё, Навоий, Сурхондарё вилоятлари бўйича қишлоқ хўжалик ходимлари ишлаб чиқаришида фойдаланишлари учун тақдим этилди.

“Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журналининг 2019 йилдаги деярли барча сонларида қишлоқ хўжалиги ходимлари, фермерлар, механизаторлар учун қишлоқ хўжалигида бажариладиган агротехник тадбирларда техникалардан фойдаланиш ҳамда уларни таъмирлаш ва сақлаш бўйича тавсия характеридаги мақолалар чоп этилди.

Шунингдек А.Тўхтақўзиев, М.Т.Мансуров, А.Р.Расулжоновларнинг “Иш органлари рамага кўзгалмас бириктирилган тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлаш чуқурлиги барқарорлигини таъминлашнинг илмий-техник ечимлари” мавзусидаги монографияси, А.Тўхтақўзиев, М.Т.Мансуров, Д.Каримоваларнинг “Иш органлари рамага кўзгалувчан бириктирилган тупроққа ишлов бериш машиналарининг ишлаш чуқурлиги барқарорлигини таъминлашнинг илмий-техник ечимлари” мавзусидаги монографияси, М.Тошболтаев ва З.Сейтимбетоваларнинг “Универсал сервис марказларининг рационал жойлашиш ва ишлаш параметрларини асослаш” мавзусидаги монографияси, Р.Норчаев, Д.Норчаев, Ж.Норчаев ва Н.Рустамоваларнинг “Илдиз-меваларни йиғиштириш машиналари конструкцияси ва назарияси” мавзусидаги монографияси, К.Астанакулов ва Б.Хотамовларнинг “Маккажўхори сўтасини қобиғи билан йиғиштирадиган машинани яратиш асослари” мавзусидаги монографияси,

С.С.Шабурян, М.Н.Олмосов, М.К.Сабилов, Х.Утагановларнинг “Правила и порядок организации работ в декоративном садоводстве” мавзусидаги қўлланмаси чоп этилиб, қишлоқ хўжалиги соҳа ходимларига ҳамда олий ўқув юртиларига тақдим этилди.

## **V. Илмий ишланмаларнинг қишлоқ хўжалигига жорий этилганлиги тўғрисида маълумот**

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 18 январдаги 45-сонли қарорида институтда яратилган янги машиналарнинг тажриба нусхаларини “Ўзагротехсаноатхолдинг” АЖ машинасозлик корхоналарида ясаш ва давлат синовларига тақдим этиш белгилаб қўйилган. Шундан келиб чиқиб, тегишли режа ишлаб чиқилган ва у амалга оширилмоқда. Охириги 3 йилда 30 та илмий ишланма амалиётда фойдаланиш учун “Ўзагротехсаноатхолдинг” АЖга топширилган. Жумладан,

СЗХ-3,6 ғўза қатор ораларига бирйўла ишлов бериб, донни қаторлаб экиб кетадиган комбинациялашган агрегат “Агрегат заводи” АЖ томонидан тўлик ўзлаштирилган ва ишлаб чиқариш йўлга қўйилган. Бундан ташқари “Агрегат заводи” АЖ да PMS-4 пневмомеханик сеялка, КК-2 энергия-ресурстежамкор картошка ковлагич, майда уруғларни очиққа ва плёнка остига аниқ экадиган сеялка ва тупроққа минимал ишлов бериш ва такрорий экинларни экиш агрегатларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш ишлари олиб борилмоқда.

“БМКБ-Агротех” АЖда ЭЧС-М такомиллаштирилган уруғлик чигит саралагич, майда уруғларни саралайдиган ва карантин қўшилмалардан тозалайдиган трибоэлектрик қурилма, уруғларга ишлов берадиган кўчма қобиқлаш қурилмаси, чўл яйловларида пичан жамғарувчи ўргич-тўплагич, чўл яйловларни яхшиловчи машиналарининг тажриба партияларини ишлаб чиқариш масалалари кўриб чиқилмоқда.

“Чирчиқ қишлоқ хўжалик техникаси заводи” АЖ Қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан яратилган ГРП-3/5 чуқур юмшаткич, ПД-4-45 икки ярусли плуг ва РВН-8,5 юмшаткич-текислагич ишлаб чиқаришни йўлга қўйган ҳамда МР-2/3-45 икки ярусли плуг, АМР-2/3-45 айланма икки ярусли плуг, О’Р-4/5-40 умумий ишларга мўлжалланган плуг, О’Р-3/4-40 ва О’РZ-3/4-40 умумий ишларга мўлжалланган плуглар, КМ-3,0 ерларга экиш олдидан ишлов берувчи комбинациялашган машина, дискли плуг, кенг қамровли чизел-култиватор, комбинациялашган дискли борона, пушталарга ҳажмий ишлов берадиган қурилма, пушта олишда бир йўла ўғит солиш қурилмаси, КМ-3,6 комбинациялашган машина ва лалми ерлар учун комбинациялашган экиш агрегатларининг тажриба партияларини ишлаб чиқариш масалаларини кўриб чиқмоқда.

“Тошкент қишлоқ хўжалик техникаси заводи” АЖда кенг қамровли пахтачилик машиналари учун юқори манёврли чопиқ трактори, баланд агротехник тирқишга эга тўрт ғилдиракли универсал чопиқ трактори, ТТЗ-100SP сабзаотчилик полизчилик универсал-чопиқ трактори, КИИБ пахта кўсақларига интенсив ишлов берувчи терим аппарати, тик шпинделли пахта териш аппарати учун пахтани ерга тўкилишини камайтирувчи қурилма, пахта териш аппаратининг кириш шчитоклари учун йўналтирувчи элементлар, пахта териш машинаси учун қаторлар юзасини андозалаш қурилмаси ва тик шпинделли пахта териш машинаси

учун шпинделларни ювиш ва тозалаш тизимининг тажриба партияларини ишлаб чиқариш масалаларини кўриб чиқмоқда.

ҚХ-Итех-2018-24 инновация лойиҳаси доирасида ишлаб чиқилган шудгорланган ерларга изма-из ишлов берувчи машина Тошкент вилояти Янгийўл туманинг ҚХМИТИ тажриба хўжалиги, “QOVUNCI ADXAMJON FAYZ ZIYOSI”, “ULTUV” ва Оққўрғон туманининг “Мажид ота” фермер хўжалиги далаларида 21,4 га майдонда жорий этилди. Синовларда дала юзасидаги нотекисликлар баландлиги ўртача 2,68 см, тупроқнинг зичлиги ўртача 1,12 г/см<sup>3</sup> ни тупроқнинг уваланиш даражаси, яъни ўлчами 25 мм дан кичик бўлган фракциялар миқдори ўртача 87,32% ни ташкил этди.

ҚХ-Итех-2018-25 инновация лойиҳаси доирасида ишлаб чиқилган кенг камровли чизел-култиваторнинг саноат нусхаси Янгийўл тумани “ULTOV” ҳамда “QOVUNCI ADXAMJON FAYZ ZIYOSI” фермер хўжаликларида 62,2 гектар майдонда ерларни экишга тайёрлашда жорий этилди. Бунда ишлов бериш чуқурлиги 18,2 см, ишлов берилган қатламда ўлчами 50 мм дан кичик бўлган фракциялар миқдори 84,2 фоиз, дала юзаси ва ишлов берилган қатлам тубида ҳосил бўлган нотекисликларнинг баландликлари мос равишда 3,8 ва 3,9 см ни ташкил этди.

ҚХ-Итех-2018-28 инновация лойиҳаси доирасида ишлаб чиқилган пахта териш аппарати технологик жараёнида тўкилаётган пахталарни илиб олувчи қурилмани пахта териш машиналарини ишлаб чиқариш амалиётида фойдаланиш учун “Технолог” АЖга топширилди.

ҚХ-Итех-2018-27 инновация лойиҳаси доирасида ишлаб чиқилган полиз экинлари экиладиган далаларда пушта ҳосил қилиб органик ўғитларни локал соладиган энергия-ресурстежамкор комбинациялашган агрегат Янгийўл ва Қуйичирчиқ туманларининг “Гулбахор намуна боғи”, “Jahongir nut Garden” ва “Джандула Хатира Агро” фермер хўжаликларида ҳамда ҚХМИТИ тажриба хўжалигида жорий этилди. Бунда органик ўғитни кўмиш чуқурлиги ўртача 17,3 см ни, унинг ўртача квадратик четланиши 2,67 см ни ташкил этди. Солинган ўғит тасмасининг кенглиги 9,4 см, баландлиги 7,3 см, икки пуштага солинган ўғит тасмалари орасидаги масофа 89,9 см га тенг бўлди. Пуштанинг баландлиги 25,1 см, ўртача квадратик четланиши 3,64 см, вариация коэффиценти эса 14,5 % ни ташкил этди.

МВ-Итех-2018-30 инновация лойиҳаси доирасида ишлаб чиқилган тупроққа экиш олдидан ишлов берувчи ҳамда майда уруғли экинларни экувчи комбинациялашган агрегат Янгийўл тумани “JOHONGIR NUT GARDEN” ҳамда “QOVUNCI ADXAMJON FAYZ ZIYOSI” фермер хўжаликларида 6,0 гектар майдонда жорий этилди.

## **VI. Институт ходимларини ижтимоий ҳимоя қилиш ҳамда саломатлигини муҳофаза қилиш бўйича амалга оширилган тадбирлар ҳақида маълумот**

Институт ходимларини ижтимоий ҳимоялаш мақсадида 2019 йилда оилавий шароити оғир бўлган ходимларга қишлоқ хўжалик маҳсулотлари сотиб олишлари, даволанишлари учун ҳамда тўй тадбирлари ва бошига оғир мусибат тушган ҳоллар учун **38 нафар** ходимга моддий ёрдам берилди.

Умумҳалқ байрамлари бўлган “Наврўз” ва “Мустақиллик куни”



байрамларида байрамни кўтаринки руҳда ўтказиш учун байрам дастурхони ташкил этилиб, ош берилди ва 8 март хотин қизлар байрамида **34** та аёлга мукофотлар берилди.

Институт ходимларига чорва фермасидан йил давомида **10000** литрдан зиёд сут ва **2650** кг гўшт арзонлаштирилган ҳолда берилди.

Институт ходимларининг спорт билан шуғулланишлари спорт анжомлари олиб берилди. Институтнинг **5 нафар** ходимига дам олиб, даволанишлари учун санаторияларга жумладан, **3 та** имтиёзли ва **2 та** текин йўлланмалар тақдим этилди.

Институт ходимларининг маданий ҳордиқ чиқариб, дам олишлари учун Бўстонлик туманига саёҳатлар ташкил этилди.

Янги йил арафасида ходимларнинг фарзанлари янги йил совғалари улашилди.

ЎзР Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва технологияларни мувофиқлаштириш қўмитаси, Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлиги ва Молия вазирлигининг 2009 йил 29 сентябрдаги қўшма қарори асосида қабул қилинган “Илмий ходимларни моддий рағбатлантириш жамғармасини шакллантириш ва маблағларидан фойдаланиш тартиби тўғрисидаги низом”га асосан институтда 2019 йилда самарали меҳнат қилган **32 та** илмий ходим мукофотланди.

## **VII. Илмий-тадқиқотлар ва хорижий алоқаларни мувофиқлаштириш**

Институтнинг хорижий алоқаларини ривожлантириш мақсадида қишлоқ хўжалигини механизациялаш соҳаси ривожланган дунёнинг 50 та давлатидаги илмий тадқиқот институтлари ва марказлари билан ҳамкорлик алоқаларини ўрнатиш бўйича 2019-2020 йиллар учун чора тадбирлар режаси ишлаб чиқилган ва Қишлоқ хўжалик вазирлигига томонидан тасдиқланган. Мазкур тадбирлар режаси асосида кўрсатиб ўтилган давлатларга ҳамкорликни йўлга қўйиш бўйича таклифлар юборилди. Жумладан, Россия, Украина, Қозоғистон давлатларидаги Қишлоқ хўжалигини механизациялаш соҳасидаги илмий тадқиқот институтлари ва марказлари билан ҳамкорлик бўйича истиқболли таклифлар тайёрланди ва ўзаро шартномалар тузилди.

Институтда 2019-2021 йилларда Беларус Республикасининг “Беларус Миллий Фанлар академиясининг қишлоқ хўжалигини механизациялаш илмий-амалий маркази” Республика унитар корхона билан ҳамкорликда “Ўзбекистон Республикаси картошқачилиги, сабзавотчилиги ва боғдорчилиги учун машина ва жиҳозларнинг технологик комплексини асослаш” мавзусидаги бажарилаётган илмий-амалий ҳамкорлик лойиҳасининг 2019 йил учун тайёрланган илмий-тадқиқотлар иш дастури асосида институтда тадқиқотлар олиб борилди.

Ҳисобот даврида 5 нафар ходим хорижий семинарларда иштирок этишди.

Дастлаб институт таянч докторанти Э.Э.Абдуназаров Хитой Халқ Республикаси томонидан 2019 йил 20-сентябрдан 8-ноябргача ўтказилган “Training Course on Food Processing and Preservation Technology for Developing Countries” (Учебный курс по технологии обработки и хранения продуктов питания для развивающихся стран) семинарда иштирок этган бўлса, кейинчалик М.А.Тухтабоев, Б.Ш.Ғайбуллаев, Ш.Н.Барлибоев, Х.Ғ.Абдулхаевлар 3-декабрдан 23-декабргача ўтказилган “Семинар по технологии сельскохозяйственного производства для Узбекистана” семинарида иштирок этишди.

### **VIII. Институтни ёш илмий кадрлар билан таъминлаш ва юқори малакали илмий кадрлар тайёрлаш**

Институтни ёш кадрлар билан таъминлаш ва уларнинг малакасини ошириб бориш мақсадида тадқиқотларни бажариш учун ҚХФ-2-001 фундаментал, ҚХ-Атех-2018-152, ҚХ-Атех-2018-(155+393), ҚХ-Атех-2018-(154+156), ҚХ-Атех-2018-(226+230), МВ-Атех-2018-(60+225), МВ-Атех-2018-242, ФА-Атех-2018-334, МВ-ҚХ-А-ҚХ-2018-189 амалий, ЁҚХ-Атех-2018-46, ЁҚХ-Атех-2018-47, ЁҚХ-Фтех-2018-49, ЁҚХ-Фтех-2018-51 ёш олимлар, И-ҚХ-2017-2-2, ҚХ-Итех-2018-25, ҚХ-Итех-2018-28 ва ҚХ-Итех-2018-30 инновация лойиҳаларига **жами 21 нафар ёш тадқиқотчилар** жалб этилган.

Вазирлик тизимидаги олий таълим муассасаларида таҳсил олаётган ёш истиқболли ва истеъдодли бакалаврият ва магистрантларни илмий-тадқиқот ишларига жалб этиш борасида илмий-тадқиқот ва олий таълим муассасалари ўртасидаги ҳамкорликни янада кучайтириш, ёш тадқиқотчиларни қўллаб-қувватлаш билан боғлиқ тадбирларни амалга ошириш мақсадида ТошДАУ ва ТИҚХММИнинг тегишли кафедралари билан ҳамкорлик ўрнатилган.

2019 йилда институт олимлари ТошДАУ ва ТИҚХММИ ва бошқа ОТМларни битираётган бакалаврларнинг битирув-малакавий ишлари, магистрларнинг магистрлик диссертациялари ҳимояларида бевосита қатнашиб, истеъдодли бакалаврият ва магистрантларни ҚХМИТИга илмий-тадқиқот ишларига жалб этиш борасида тарғибот-ташвиқот ишларини олиб боришди.

Ҳисобот йилида ҚХМИТИда жами **22 нафар**, шундан **1 нафар** докторант, **9 нафар** таянч докторант ва **9 нафар** мустақил изланувчи изчил тадқиқотлар олиб боришди. Ҳисобот йилида ҚХМИТИда диссертация ишларини бажарган **1 нафар** талабгор фан доктори (DSc), **11 нафар** талабгор фалсафа доктори (PhD) диссертациясини ҳимоя қилди, **2 нафар** талабгор Наманган муҳандислик-қурилиш институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD.30.09.2019.Т.90.01. рақамли Илмий Кенгаш қошидаги Илмий семинардан ўтди, **2 нафар** илмий ходимнинг диссертация иши иш бажарилган ташкилот сифатида институт Илмий-техник кенгашида кўриб чиқишга қабул қилинди.

### **IX. 2019 йил вилоятларда қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосили учун белгиланган чора-тадбирларни амалга ошириш тизимидаги фаолияти**

Институт ходимлари 2019 йилда Вазирлар Маҳкамаси, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат таъминоти илмий-ишлаб чиқариш маркази томонидан 2019 йилда вилоятларда қишлоқ хўжалиги экинларидан мўл ва сифатли ҳосил етиштиришни таъминлаш мақсадида тизимли равишда ташкил этилган ишчи гуруҳларида доимий равишда иштирок этишди ва **Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент, Наманган, Навоий, Фарғона ва Сирдарё вилоятларининг** фермер хўжаликлари ва машина-трактор паркларига пахта, ғалла ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришда белгиланган агротехник тадбирларни ўз вақтида ва сифатли амалга ошириш ҳамда техника воситаларини ишга сифатли тайёрлаб, тўғри ростлаб ишлатиш бўйича ўз амалий ёрдамларини кўрсатишди.

**Х. Институт томонидан 2019 йилда йўл қўйилган камчиликлар  
ҳамда уларни бартараф этиш бўйича 2020 йил учун  
мўлжалланган тадбирлар**

Институт фаолияти бўйича қуйидаги камчиликларни кўрсатиш ўринли бўлади:

1. Институтда республикамизда устувор йўналишлардан бири бўлган мева-сабзавот, полиз ва картошкачилик бўйича илмий-тадқиқот ишлари кўлами етарли даражада эмас;

2. Институтда қишлоқ хўжалигини механизациялаш бўйича етакчи хорижий ташкилотлари билан ҳамкорликдаги лойиҳалар сони камрли даражада эмас.

3. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, сақлаш, ташиш ва қайта ишлаш жараёнларининг самарадорлигини, жумладан, ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари ҳамда ахборот технологияларини қўллаш ва агротехнологик тадбирларни комплекс автоматлаштириш ҳисобига оширишга қаратилган инновацион ишлар амалга оширилмаган.

4. Институт биносини капитал таъмирлаш, моддий-техника базасини янгилаш ва мустаҳкамлаш бўйича таклифлар ишлаб чиқилмаган.

5. Институтда хўжалик ҳисобидан маблағ топиш ишлари талаб даражасида эмас.

**Юқоридагилардан келиб чиқиб 2020 йилда институтда қуйидаги ишларни амалга ошириш белгиланди:**

1. Институт таркибида янги “Боғдорчилик ва сабзавотчиликни механизациялаш” ва “Чорвачиликни механизациялаш” лабораторияларини илмий ходимлар, моддий-техника воситалари билан бутлаш ва шу йўналишдаги илмий-тадқиқот ишлари кўламини кенгайтириш;

2. Институтда қишлоқ хўжалигини механизациялаш бўйича етакчи хорижий ташкилотлари билан ҳамкорликдаги лойиҳаларни кўпайтириш.

3. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, сақлаш, ташиш ва қайта ишлаш жараёнларининг самарадорлигини, жумладан, ноанъанавий ва қайта тикланувчи энергия манбалари ҳамда ахборот технологияларини қўллаш ва агротехнологик тадбирларни комплекс автоматлаштириш ҳисобига оширишга қаратилган илмий лойиҳаларни шакллантириш.