«Тасдиқ менамоям»
Директори Маркази илмии технологияҳои
инноватсионӣ ва механиконии кишоварзии
Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон
н.и.т., дотсент __________ Сафаров М.
«_30_» ____05____ 2025 сол

ТАҚРИЗИ

муассисаи пешбар ба диссертатсияи Масаидов Ҷамшедҷон Ғуфронович, дар мавзӯи "Мукаммалгардонии технологӣ ва воситаҳои техникӣ ҳангоми истифодаи танзимкунандаҳои сабзиш дар токзор", ки барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D080600 – техникаи аграрӣ ва технология (6D080601 – технология ва васоити механиконии кишоварзӣ)

Мубрамии мавзуи тадқиқот. Таъмини амнияти озуқаворӣ яке аз самтҳои калидии сиёсати давлатӣ, стратегияи рушди устувори Ҷумҳурии Тоҷикистон ва "Барномаи рушди соҳаи механиконии инноватсионии кишоварзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2025 – 2029" ба шумор меравад. Бо дарназардошти ҷойгоҳи муҳими соҳаи кишоварзӣ дар иқтисоди миллӣ ва саҳми назарраси он дар Маҷмӯи маҳсулоти дохилии кишвар, истифодаи оқилонаи захираҳои мавҷуда, махсусан замин ва технологияҳои муосир, аҳамияти хос пайдо мекунад.

Дар ин замина, таҳқиқоти илмие, ки ба баланд бардоштани самаранокии истеҳсолоти ангур, беҳтар кардани усулҳои агротехникӣ ва коркарди биологӣ равона шудаанд, дар таъмини талаботи бозор ва коҳиш додани вобастагӣ аз воридоти маҳсулоти ғизоӣ нақши муҳим мебозанд. Бо назардошти он, ки токпарварӣ яке аз самтҳои анъанавӣ ва дорои потенсиали рушди кишоварзии ҷумҳурӣ мебошад, таҳияи технологияҳои инноватсионӣ барои баланд бардоштани ҳосилнокии токзор аҳамияти илмӣ ва амалӣ дорад.

Бо мақсади фароҳам овардани шароити сабзиши буттаҳои ток дар вақти пошдиҳии ТС токзор, онҳо бояд хушсифат бошанд ва низоми хӯшаҳои гули ангур дар девораи ҳавозаю сими он пурра кушода ҷойгир гардад ва имконияти боз ҳам босифат шудани он гардад. Аз тарафи дигар, буттаҳои ток дар муҳлати кӯтоҳи агротехникӣ коркард карда шаванд, баръакси ҳол ин ба пастшавии ҳосили ангури ток оварда мерасонад. Таҷрибаҳо ва таҳқиқот нишон доданд, ки технологияи пошдиҳии токзорҳо бо дорупошакҳои мавҷудбуда бениҳоят нуқсонҳои зиёд доранд, боиси ба дараҷаи паст коркард шудани буттаҳои ток мегарданд, ки ин дар навбати худ ба ҳосилнокии ток таъсири манфӣ мерасонад.

Ба ғайр аз ин, истифодабарии насосҳои дастӣ қуввааи зиёди кориро талаб менамояд, ки ин дар навбати худ хароҷоти пулию молиро зиёд менамояд. Бинобар он, бо назардошти гуфтаҳои боло бояд чунин сохт ва конструксияи таҷҳизоти дорупошакро пешниҳод намуд, ки норасоиҳои зикршударо соқит намояд, яъне хушсифат пошидани маҳлули обии танзимкунандагони сабзиш (ТС), хароҷоти миқдори ками маҳлул ва маҳсулнокии баланди пошдиҳиро таъмин намояд. Ҳамин тавр, зарурияти коркарди таҷҳизоти таҷрибавӣ барои

дорупошак бо мақсади пошидани маҳлулҳои ТС ба миён омад, ки сохти мувофиқ ва нархи арзон дошта, пошдиҳии маҳлулро мувофиқи талаботи агротехникии буттаи ток иҷро намояд.

Аз ин лиҳоз, таҳия кардани меъёр ва реҷаи корӣ, сохтори таҷҳизот барои дорупошак, мукаммалгардонии низоми ҷойгиркунии пошакҳо, масофаи байни насби онҳо ва интихоби технологияи пошдиҳии маҳлулҳои обии ТС, яке аз масъалаҳои мубрам ба ҳисоб рафта, барои гузаронидани корҳои илмӣ-таҳқиқотии Масаидов Ҷ.Ғ. тақозо бахшидааст.

Мақсади асосии рисолаи илмии таҳия гашта, барои мукаммалгардонии воситаҳои техникӣ ва технологияи дорупошӣ ҳангоми истифодаи танзимкунандаҳои сабзиш дар токзорҳо бо назардошти шароити иқлимии Тоҷикистони Шимолӣ мебошад. Дар асоси таҳлил ва баррасии амалҳои дар доираи кори илмӣ иҷрошуда ва натиҷаҳои бадастомада, бо боварии том қайд намудан мумкин аст, ки аз тарафи унвонҷӯ ҳамаи вазифаҳои гузошташуда ба пуррагӣ ва сари вақт иҷро карда шуда аст.

Навоварии илмии диссертатсия. Рисолаи мазкур дорои навовариҳои назаррас дар самти таҳияи таҷҳизоти мукаммали дорупошӣ ва истифодаи маҳлулҳои танзимкунандагони сабзиш мебошад. Дар натиҷаи тадқиқот, муаллиф бо дарназардошти хусусиятҳои морфологӣ ва биологии навъҳои ангур, шакли конструктивии таҷҳизотро такмил дода, параметрҳои геометрӣ ва кинематикии он, ба монанди кунҷи пошиш, масофаи ҷойгирии пошакҳо ва суръати ҳаракатро дақиқ муайян намудааст.

Навгонии илмӣ бо нахустпатентҳо дар мавзуи “Тарзи ҷуфттартибдиҳии буттаҳои токи ангур” аз санаи 08.10.2020 с. таҳти № TJ 1111 ва доир ба сохтор “Таҷҳизоти дорупошӣ барои коркарди буттаҳои ангур бо маҳлули обӣ” таҳти № TJ 1588 аз 18 марти соли 2025, аз Муассисаи давлатии Маркази миллии патентию иттилоотии Ҷумҳурии Тоҷикистон дастовард шудааст.

Муқаррароти асосие, ки барои дифоъ пешниҳод мешавад. Дар натиҷаи ба даст овардани корҳои илмӣ-тадқиқотӣ ба ҳимоя пешниҳод карда мешавад: истифодаи воситаҳои техникӣ дар пошидани моеъҳои обӣ тавассути технологияи амсиласозии математикӣ; нишондиҳандаҳои кинематикии суръати ҳаракати сели заррачаҳои моеи пошдодашуда ва масир (дурии парвоз)-и он; сарфи маҳлули корӣ, шумораи пошакҳо ва масоҳати пошиши онҳо вобаста аз андозаҳои кинематикӣ ва реҷаи кори таҷҳизот; таҷҳизот ба дорупошак барои пошидани маҳлули обии гибберелин ба буттаи ток; таъсири танзимкунандаҳои сабзиш ва равандҳои техникӣ-технологӣ ба нишондиҳандаҳои агробиологии ангур; самаранокии техникии таҷҳизоти дорупошии таҷрибавӣ барои пошидани маҳлулҳои обии танзимкунандаи сабзиш.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии диссертатсия. Аҳамияти назариявии рисола дар таҳияи моделҳои математикӣ ва таҳлили самаранокии параметрҳои таҷҳизоти дорупошии нав инъикос ёфтааст. Натиҷаҳои илмӣ метавонанд барои такмили навъҳои дигари таҷҳизоти кишоварзӣ ва истифодаи онҳо дар соҳаҳои дигари парвариши зироатҳо татбиқ гарданд.

Аз ҷиҳати амалӣ, истифодаи таҷҳизоти пешниҳодгардида имкон медиҳад, ки хароҷоти маҳлулҳои обии дорупошӣ 2–2,5 маротиба коҳиш ёфта, сифати хӯша ва ҳосили ниҳоии ангур беҳтар мешавад. Сарфи қувваи корӣ ва вақти

коркарди растанӣ кам гардида, хароҷоти танзимкунандаҳои сабзиш то 30% кам мегардад, ки бар ин илова ҳосилнокӣ то 10,8% зиёд гардидааст.

Татбиқ ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Натиҷаҳои муҳими илмии рисола дар конференсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ муҳокима шудаанд. Дар заминаи натиҷаҳои таҷрибавӣ ва тадқиқотӣ, 17 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 5-то дар маҷаллаҳои КОА-и ҶТ, 1-то дар маҷаллаи таҳқиқшавандаи СКОПУС ва 2 патенти миллии нав пешниҳод ва ба қайд гирифта шудаанд.

Илова бар ин, бо санади расмии Сарраёсати кишоварзии вилояти Суғд ва хоҷагии деҳқонии Холиқов С., татбиқи таҷҳизоти таҳияшуда дар амалия тасдиқ шудааст.

Эътимоднокии таҳқиқотҳои гузаронидашуда бо далели ба ҳамдигар мувофиқат намудани натиҷаҳои назариявию амалии диссертатсия тибқи қонунияти вобастагӣ тасдиқ карда мешавад. Ба ғайр аз ин, коркарди омориву математикии он нишон дод, ки хатогии он нисбат ба нишондиҳандаҳои меъёрӣ дар доираи талабот аст. Дар натиҷаи амсиласозии равандҳои технологии коркарди токзор бо таҷҳизоти таҷрибавӣ муодилаҳои математикӣ таҳия шуданд, ки қонунияти коркарди қатори токзорро инъикос менамоянд.

Таркиб ва ҳаҷми диссертатсия. Рисолаи илмӣ аз муқаддима, панҷ боб, хулоса ва феҳрасти адабиёт иборат буда, дар ҳаҷми 171 саҳифа таҳия гардидааст. Мавод бо 20 ҷадвал, 37 расм ва 153 адад сарчашмаҳои илмӣ иборат аст.

Дар муқаддима мубрамии мавзӯи таҳқиқоти илмӣ, мақсад ва вазифаҳо, навоварӣ ва аҳмияти амалии натиҷаҳои таҳқиқот аз ҷиҳати илмӣ асоснок карда шуда, дараҷаи омӯзиши мавзӯи таҳқиқшаванда баён карда шудааст.

Дар боби аввали рисолаи илмӣ ҷанбаҳои рушди соҳа ва натиҷаҳои корҳои илмӣ-тадқиқотӣ дар самти истифодаи ТС, фишори оптималӣ наздик, суръат аз ҳадди тавсияшаванда чигуна бошад, суръати ҷараёни маҳлули корӣ ба тавсияҳои истеҳсолкунандаи мавод, андозаи қатра ва нишондиҳандаҳои сифат ва ҳосилнокии зироат таъсир кунанда, мавриди таҳлил қарор гирифтаанд. Инчунин, дар боб истифодаи технологияҳои муосир ҳамчун омили муҳими баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва беҳтарсозии сифати маҳсулот баррасӣ гардидааст. Зикр мегардад, ки татбиқи ин технологияҳо фаъолияти фотосинтези растаниро фаъол гардонида, ба зиёдшавии ҳосил мусоидат мекунад. Дар идома, маълумот оид ба мошинҳо ва таҷҳизоти махсуси барои пошидани моеъҳои обӣ пешбинишуда, ки барои коркарди токзор истифода мешаванд, пешниҳод шудааст. Дар ин замина, таваҷҷуҳи хос ба кори таҷҳизоти дорупошӣ равона гардида, тарзи фаъолияти онҳо бо график ва таҳлилҳои равшан нишон дода шудааст.

Дар боби дуввуми рисола маълумоти мукаммал нисбати объектҳо ва усулҳои тадқиқот оварда шуда аст. Дар доираи ин боб дар асоси сарчашмаҳои илмӣ ва методҳои аз тарафи олимони шинохта истифодашуда ва натиҷаи таҷрибаҳои гузаронидашуда ва сохти таҷҳизот барои дорупошӣ муайян карда шудааст. Усули муайян намудани масоҳати сатҳи буттаи ангур, ҷой ва шароити экологӣ, маълумот оид ба навъ ва технологияи парвариши ангур оварда шудааст.

Дар боби сеюми рисола маълумотномаи мухтасар роҷеъ ба воситаҳои техникӣ ва электронии ҳисоббарории компютерӣ ва аҳамияти онҳо дар таҳқиқотҳои илмӣ. Истифодаи воситаҳои техникӣ дар пошидани моеъҳои обӣ

тавассути технологияи амсиласозии математикӣ (муодилаҳои суръати ҳаракати сели моеъ ва роҳ), хусусиятҳои гидравликӣ дар вакти пошдиҳии маҳлулҳои обии гибберелин бо пошакҳо дар вакти пошдиҳӣ, ташкилдиҳандаҳои тангенсиалӣ ва нормалии қувваҳо дар ҳаракати качҳатта бо тарзи амсиласозии компутерӣ. Инчунин, хароҷоти моеи корӣ, шумораи саракҳо ва масоҳати пошиши онҳо вобаста аз андозаҳои кинематикӣ ва реҷаи кори таҷҳизот ҳисоб карда шудааст.

Дар боби чоруми рисола натиҷаҳои тадкиқоти амалӣ оид ба равандҳои техникo-технологӣ ва таъсири он ба рушди буттаи ток таҳлил ва баҳодиҳӣ карда шудааст. Муаллиф аниқ кардааст, ки вобастагии маҳсулнокии ток аз тарзи ҷойгиркунӣ, иҷрои корҳои агротехникӣ (бо назардошти истифодаи таҷҳизоти такмилёфта ва танзимкунандаҳои сабзиш) вобастагӣ дорад. Муайян намудааст, ки масоҳати сатҳи биологии қисми болои буттаи ток бо истифода аз усули ампелографӣ ҳамчун яке аз роҳҳои арзёбии хусусиятҳои физиологӣ ва морфологии навъҳои ангур мебошад ва асоснок намудани сохтори интихобшудаи таҷҳизоти дорупошӣ дар муқоисаи бо таҷҳизоти маъмулии мавҷуда ба фарогирии сатҳи фоидаовар, хароҷоти қувваи корӣ ва сарфаи маҳлул баҳо дода шудааст. Нишондиҳандаҳои сифатӣ ва миқдории сарфи танзимкунандаҳои сабзиш ҳангоми истифодаи дорупошакҳои U монанд ва таъсири андозаҳои геометрӣ ва кинематикии таҷҳизоти дорупошӣ (андозаи қатра, суръати пошдиҳии маҳлул, сатҳи фарогиранда) ба ҳосилнокии буттаи ток таҳлил кардааст. Таъсири ҳамҷояи танзимкунандаҳои сабзиш, технологияи интихобшуда ва таҷҳизоти такмилшуда ба нишондиҳандаҳои агробиологии ангур дарҷ гардидааст.

Дар боби панҷуми рисолаи илмӣ унвонҷӯй дар асоси муқоисаи самаранокии истифодабарии техникии таҷҳизоти таҷрибавӣ барои пошдиҳӣ ва таъсири танзимкунандаҳои сабзиш ба ҳосил ва самаранокии иқтисодӣ аз истифодабарии онҳо ҳисоб намудааст.

Таркиб ва ҳаҷми диссертатсия. Кори диссертатсионӣ аз муқаддима, 5 боб, хулоса ва феҳрасти адабиёт иборат аст. Мавод дар ҳаҷми 171 саҳифаи чопӣ мураттаб гардида, 20 ҷадвал ва 37 расмро дарбар мегирад. Феҳрасти адабиёт аз 153 номгӯй иборат аст. Дар замимаҳо санадҳои татбиқӣ, нахустпатент ва барномаҳои амсилаи компютерӣ оварда шудаанд.

Дар натиҷаи таҳлил ва омӯзиши натиҷаҳои илмии ба дастовардаи унвонҷӯ маълум гардид, ки дар диссертатсия чунин камбудиҳо мавҷуданд.

Эзоҳҳо ва нуқсонҳои зикршуда

Ҳангоми омӯзиши рисола, камбудиҳои зерин қайд карда мешаванд:

1. Ҳиссаи алоҳидаи таъсири омилҳо (таҷҳизоти такмилёфта ва танзимкунандаи сабзиш) ба ҳосилнокӣ дар алоҳидагӣ оварда шавад, беҳтар мебуд.

2. Навгонии таҷҳизоти пешкашшавандаи U-шакл фақат барои пошидани ТС мебошад ё барои дигар намуди маҳлулҳо низ истифода бурдан мумкин аст?

3. Истифодаи воситаҳои техникӣ, айёниятҳо ва барномаҳои компютерӣ дар осори илмӣ баррасӣ гардидааст, лекин ҳисоби он дар амал чӣ тавр истифода шудааст?

4. Реҷаи ҳаракати турбулентӣ бо кадом усул ҳисоб карда шудааст?

5. Тавозуни ҳисоби ҳиссаҳои моеъи корӣ ҳангоми пошидани танзимкунандаҳои сабзиш ба буттаҳои ангур чӣ тавр ба роҳ монда шуд?

6. Дар матни диссертатсия маълумот оиди шароити гузаронидани тадқиқотҳои таҷрибавӣ (ҳарорат ва намнокии ҳаво, суръати шамол, самти шамол ва ғайра) оварда нашудаанд.

7. Барои муайян намудани фишори кории таҷҳизоти ОВТ, чӣ гуна асбоб истифода бурда шуд?

8. Расми 35, саҳ. 120 натиҷаҳои динамикаи дарозии навдаҳо дар моҳҳои аввал омехта мебошанд.

9. Дар матни рисола ва автореферат ба хатогиҳои имлоӣ ва техникӣ роҳ дода шудааст.

Ин камбудиҳо хусусияти умумӣ доранд ва ба хосияти илмии тадқиқот таъсири ҷиддӣ намерасонанд ва моҳияти амалии онро коҳиш намедиҳад.

Мутобиқати диссертатсия ба ихтисосҳо ва самтҳои илм, ки аз рӯи онҳо диссертатсия ба ҳимоя пешниҳод шудааст. Диссертатсия ба шиносномаи ихтисос 6D080600 – техникаи аграрӣ ва технология (6D080601 – технология ва васоити механиконии кишоварзӣ) аз рӯи бандҳои зерин мувофиқат мекунад:

2. Коркарди назария ва усулҳои таъсири технологӣ ба муҳити зист ва объектҳои (хок, наботот, ҳайвонот, ғалла, шир ва ғайра) истеҳсолоти кишоварзӣ.

3. Пешбинии пешравии техникию технологӣ ва асоснок кардани системаи машинҳо ва дар амал татбиқ намудан онҳо.

5. Таҳрезии усулҳои баланд бардоштани эътимоднокӣ ва самаранокии равандҳои истеҳсолот, истифодаи агрегатҳо, звеноҳо, комплексҳои технологӣ ва хатҳои (линии) истеҳсолӣ, ба вуҷуд овардани шароити бехавфу муътадили меҳнат, риояи талаботи муҳофизати меҳнат.

6. Омӯхтани шароипт кори машинҳои кишоварзӣ ва мелиоративӣ, агрегатҳо, ҷузъҳои алоҳидаи корӣ ва дигар воситаҳои механиконии равандҳои технологии истеҳсолоти кишоварзӣ, аз ҷумла истифодаи сӯзишвории алтернативӣ.

7. Таҳрезии усулҳои муносибсозии мушаххасотҳои лоиҳавӣ ва реҷаҳои кори системаҳо ва воситаҳои техникии зироаткорӣ ва чорводорӣ аз рӯйи меъёрҳои самаранокӣ ва сарфаи захираҳои технологӣ.

9. Тадқиқоти агрономӣ ва зоотехникии равандҳои технологӣ, мушаххасотҳо ва реҷаҳои кории мошинҳои кишоварзӣ ва мелиоративӣ, олотҳои корӣ, таҷҳизоти технологӣ, воситаҳои механиконии зироаткорӣ ва чорводорӣ.

Хулоса

Кори диссертатсионии Масаидов Ҷамшедҷон Ғуфронович кори илмии ба анҷом расида ба шумор меравад. Муаллиф дар ҳалли масъалаи такмил додани таҷҳизоти пошдиҳӣ ва истифодаи танзимкунандагони сабзиш ва таъсири онҳо ба афзоиш ва сифати навъи ангури “Кишмиши сиёҳ” дар минтақаи Тоҷикистони Шимолӣ кори пурарзиши илмӣ-амалии анҷомёфта мебошад. Дар асоси натиҷаҳои ба даст оварда Масаидов Ҷ.Ғ. хулосаҳои мушаххас бароварда

ба истеҳсолот тавсияҳои саҳеҳ бо истифода аз таҷҳизоти такмил додаи U-шакл ва мӯҳлат ва меъёри ТС пешниҳод кардааст.

Бо дарназардошти муҳимияти масъалаи таҳқиқшуда, асоснокии илмӣ, навовариҳои пешниҳод гардида, истифодаи методҳои муосир ва натиҷаҳои татбиқшавандаи амалии ҳосилшуда, ки дар рисолаи илмӣ ва автореферат дарҷ гардидааст ба талаботи "Тартиби додани дараҷаи илмӣ" (Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон №267 аз санаи 30.06.2021) ҷавобгӯ буда, муаллифи он Масаидов Ҷамшедҷон Ғуфронович барои гирифтани дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) аз рӯи ихтисоси 6D080600 – техникаи аграрӣ ва технология (6D080601 – технология ва васоити механиконии кишоварзӣ) сазовори дониста мешавад.

Тақриз дар ҷаласаи Шӯрои олимони Маркази илмии технологияҳои инноватсионӣ ва механиконии кишоварзии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, протоколи №5 аз санаи 29 майи 2025 сол баррасӣ ва тасдиқ карда шудааст.

Эксперт:
Ходими калони илмии шуъбаи механиконии Маркази илмии технологияҳои инноватсионӣ ва механиконии кишоварзии АИКТ, н.и.т. дотсент — Мироқилов Ҷ.Ҳ.

Раис:
Директори Маркази илмии технологияҳои инноватсионӣ ва механиконии кишоварзии АИКТ, н.и.т., дотсент — Сафаров М.

Котиби Шурои олимони Маркази илмии технологияҳои инноватсионӣ ва механиконии кишоварзии АИКТ, н.и.т. — Искандаров И. А.

Имзоҳо ва дарҷаҳои илмии Ҷ.Ҳ. Мироқилов, М. Сафаров, И.А. Искандаровро тасдиқ менамоям:

Сармутахасис оид ба кадрҳои Маркази илмии технологияҳои инноватсионӣ ва механиконии кишоварзии АИКТ — Таблеков М. Р.
Сана: «30» 05 2025 с.

Суроға: 735022, Ҷумҳурии Тоҷикитсон, ш. Ҳисор, шаҳраки Шарора, к. Дӯсти 7, тел. (+992) 900412801, (+992) 931164172, E-mail: mmkti@mail.ru