

«Тасдиқ мекунам»  
директори Донишкадаи  
политехникии Донишгоҳи  
техникии Тоҷикистон ба номи  
академик Муҳамад Осимӣ дар

шакрии ғуломи номзади н.и.т. дотсент

Садрӣ Ҳамидӯз Раббизода

с.2023



## ТАҚРИЗ

ба кори диссертационии Гулов Аҳлиддин Боймуродовичро дар мавзуи Арзёбии захираҳои обӣ ва технологияи обёрии қатрагии боғи себи интенсивии ҷавон дар шароити болооби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 06.01.02 - Мелиоратсия, таҷдидсозӣ ва хифзи замин.

Боғдорӣ яке аз соҳаҳои асосии кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон буда, дар таъминоти аҳолӣ бо маҳсулоти ғизӣ ва омодасозии ҷойҳои нави корӣ саҳми намоён дошта, дар таъмини корхонаҳои коркард бо ашёи хом, аз он ҷумла бо мева ба афзоиши иқтидори содиротии давлат мусоидат мекунад.

Барои рушди боғдорӣ дар ҷумхурӣ шароити мусоиди табиӣ, захираҳои обӣ ва меҳнатӣ мавҷуданд, инчунин имкониятҳои коркард ва содироти маҳсулоти боғпарварӣ ба таври интенсивӣ васеъ карда мешаванд. Аҳолӣ дар соҳаи боғпарварӣ, ки соҳаи самараноки кишоварзӣ мебошад, таҷрибаи бой дорад.

Дар Тоҷикистон бо мақсади таъмини рушди соҳаи боғдорӣ, таъмин намудани бозори дохилӣ бо мева, афзоиши ҳаҷми маҳсулоти содиротӣ, ноил шудан ба амнияти озукаворӣ “Барномаи рушди соҳаи боғдорӣ ва токпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2015-2020” қабул карда шуда, оид ба барқарорсозӣ ва бунёди плантатсияҳои нави серхосили интенсивӣ ё суперинтенсивии боғҳо ва расонидани ҳосилнокии боғҳо ба 70-80 тонна/га мева вазифагузорӣ карда шудааст.

Як минтақаи муҳими Тоҷикистон, ки боғдории обёришаванд низ босуръат рушд ҳоҳад кард, ин болооби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон мебошад. Дар солҳои наздик масоҳати боғҳо дар ин минтақа бояд зиёда аз 20,0 ҳазор га расонида шаванд, ки дар ин замине ташкили боғҳои муосири интенсивӣ афзалияти бештар доранд.

Дар баробари ин таъмин кардани аҳолӣ, соҳаи саноат ва обёрии заминҳо дар шароити ҳозира бо захираҳои обӣ ва рушди устувори онҳо дар оянда, бо

назардошти афзоиши талабот ба об таҳқиқотҳои гидрологиро дар самти омӯзиши речай гидрологӣ, баҳодихӣ ба сифати захираҳои обӣ ва мувоғикати онҳо барои истифода дар технологияҳои обёрии қатрагӣ, арзёбии гидроэкологии истифодаи оби шоҳобҳои болооби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон дар замони ҳозира ва оянда бо технологияҳои гуногуни обёрий аҳамити хело мухим дорад.

Унвонҷӯ натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертациониашро дар 14-мақолаи илмӣ ҷойгир кардааст, аз ҷумла дар 6 мақолаи дар маҷалаҳои тақризии Комиссияи олии аттестационии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон натиҷаҳои илмӣ ба табъ расидаанд.

Диссертасияи номзадии Гулов А.Б. дар 182 саҳифаи матни компютерӣ пешниҳод шудааст, ки аз он 154 саҳифааш матни асосӣ буда, он аз муқаддима, 5 боб, хулосаҳо, тавсияҳо оид ба ҷорӣ кардани дастовардҳои илмӣ дар истеҳсолот иборат мебошад. Дар диссертасия 43 ҷадвал, 39 расм ва 3 замима низ дарҷ шудааст. Рӯйхати адабиёти истифодашуда 200 номгӯро дар бар мегирад, ки 17-тои он бо забонҳои ҳориҷӣ мебошад.

Дар муқаддима ва тавсифи умумии кор мубрамияти мавзуъ мақсад ва вазифаҳои кори диссертационӣ фаҳмонида шудаанд ва аҳамияти илмӣ ва амалии онҳо дидо мешавад.

Дар боби якуми кори диссертационӣ таҳлили маълумот оид ба “Омӯзиши ҳусуиятҳои гидрологӣ, гидроэкологӣ, арзёбии шароити иқлими, ҳокӣ-мелиоративӣ ва истеҳсолии болооби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон (БОҲДК)” дидо баромада шудааст. Шоҳобҳои БОҲДК нисбатан хурд буда, аз барф, пиряҳҳои қаторкуҳи Қаротегин ва борон ғизо мегиранд.

Барои муайян кардани таъсири истифодаи об дар соҳаҳои гуногун ба рече, микдор ва сифати оби шоҳобҳои БОҲДК, таъсири технологияи обёрий ба поёноб, ҳолати ҳок, обҳои доҳилиҳои ва зеризамини таҳлил ва омӯзиши ин масъалаҳо гузаронида шуд. Тавозуни ташаккул ва истифодаи захираҳои об дар ҳавзаи дарё бо дарназардошти қонеъгардонии талаботи ҳамаи истеъмолкунандагон, аз ҷумла таҳаммулпазирии экологӣ, дар ҳолати табиӣ нигоҳ доштани олами наботот ва ҳайвонот дар сатҳи 90%-и таминоти гидрологӣ ба амал бароварда мешавад.

*Дар боби дуюм шарҳи таҳқиқот оид ба самаранокии технологияи обёрии зироатҳои кишоварзӣ ва бодиҳои интенсивӣ* баррасӣ шудааст. Дар ин боб маълумот оид ба татқиқоти гузаронидаи олимони Тоҷикистон, Ӯзбекистон, Қазоқистон, Ҷуркманистон, Арманистон, Украина, Федератсияи Русия, Фаронса, Австралия, ШМА баҳри баланд бардоштани самаранокии обёрии ҷӯякҳо, хулосаҳои асосии таҳқиқот оид ба техника ва механизатсияи обёрии

чүйкӣ, чихати назариявӣ, самаранокии техникии обёри (СМТ) оварда шудаанд.

Инчунин, маълумот онди хусусиятҳо ва бартарихои системаҳои обёрии катрагӣ (СОҚ) нисбат ба обёрии зироатҳои кишоварзӣ ба воситаи обпошии боронӣ ва обёрии чүйкӣ оварда шудааст.

Маълумоти мушаҳҳас онди шарҳи қисмҳои гуногуни СОҚ, аз қабили катрарезҳо, системаҳои рӯизамииӣ ва пӯшида, намудҳои онҳо барои обёрии зироатҳои мевадиҳанда ва буттагиҳо, технологияҳои истифодабарии нуриҳо дар СОҚ, талабот нисбати сифати оби обёри барои истифода намудани системаҳои обёрии катрагӣ, натиҷаҳои истифодаи СОҚ, оварда шудаанд.

*Дар боби сеюм* методикаи таҳқиқоти унсурҳои технологияи обёрии катрагии боғи интенсивӣ оварда шудааст. Ҳама таҷрибаҳои саҳроӣ ва лабораторӣ оид ба омӯзиши технологияи обёрии катрагӣ дар ҳудуди хочагии таълимии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур дар боғи мавҷудаи себи интенсивии ширкати «Ситабр Агро» гузаронида шуданд. Масоҳати боғ 10 га -ро ташкил медиҳад, ки он тақрибан дар қисми марказии БОҲДК, дар шарқи шаҳри Ҳисор ҷойгир аст. Боғи интенсивии себи мазкур дар аввали баҳори соли 2014 бунёд карда шудааст. Дар минтақаи таҷрибавии истеҳсолӣ тамоми корҳои агротехнологӣ оид ба бунёди боғ гузаронида шуда, системаи истифодабарӣ ва назорати обёрии катрагӣ сохта шуданд.

Дараҳтон аз рӯи нақшай  $3,8 \times 0,9$  м шинонда шуданд. Зичи ниҳолҳо дар як га 2924 дараҳт ва майдони гизогирӣ ҳар як ниҳол  $3,42 \text{ м}^2$  мебошад.

*Дар боби ҷорӯм* натиҷаҳои таҳқиқоти технологияи обёрии қатрагии боғи интенсивӣ дарҷ шудааст. Инчунин, маълумоти натиҷаҳои таҳқиқот оид ба меъёрҳои обмонӣ ва обёри, давраи обёри ва эвапотранспирацсияи боғи себи ҷавон бо обёрии катрагӣ ва ҷӯякҳо оварда шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқоти бисёрсолаи обёрии қатрагии (солҳои 2014-2017) боғи ҷавони интенсивӣ нишон медиҳанд, ки давраи обёри дар шароити таҷрибавӣ тақрибан моҳҳои апрел-май оғоз ёфта, моҳи сентябр ба поён мерасад.

Дар соли шинондани ниҳолҳо ҳангоми обёрии қатрагӣ 27 обмонӣ гузаронида шуд, ки меъёри миёнаи он ба  $60,9 \text{ м}^3/\text{га}$  баробар аст. Дар маҷмӯъ, меъёри обёри ба  $1645 \text{ м}^3/\text{га}$  баробар буд, ки ба як дараҳт 560,3 литр рост меояд. Ин ҳаҷми обро се қатрарез ба як дараҳт доданд. Ҳиссаи оби обёри ҳангоми ОҚ дар буҳорсозӣ аҳамияти ҳалқунанда доранд ва 88,93% -ро, боришот ва намии замин дар якҷоягӣ қариб 11% -ро ташкил медиҳанд, дар сурате ки намии хок ноҷиз (3,79%) мебошад. Ҳангоми обёрии ҷӯякӣ боғ ҷавон, дар соли шинонидани он, дар маҷмӯъ 6 обмонӣ бо меъёри миёнаи  $338 \text{ м}^3/\text{га}$  ё  $1217 \text{ л}/\text{дараҳт}$  гузаронида шуд. Меъёри обёри холис  $2028 \text{ м}^3/\text{га}$  буд, ки

ин нисбат ба обёрии қатрагай 1,28 маротиба зиёдтар аст. Айнан ҳамин тарик нишондодхон натичаи таҷрибаҳои саҳроии дар солҳои минбаъда ба даст омада мавриди таҳлил қарор дода шуда, хулособарори карда шудаанд.

*Дар боби панҷум таҳқиқоти истифодабарӣ ва нигоҳдории системаи обёрий ва самаранокии иқтисодии технологияи парвариши боғи интенсивӣ ҳангоми обёрии қатрагай зикр шудааст.*

Муқарар карда шудааст, ки гирифтан фоида ҳангомӣ обёрии ҷӯякӣ ва қатрагии боғ аз соли сеюми шинонидани ниҳолҳо амалӣ мешавад, афзоиши фоида то соли 8-уми кишт қайд карда мешавад. Дар солҳои минбаъда ҳосили боғ дар сатҳи 15 т/га ҳангомӣ обёрии ҷӯякӣ ва дар сатҳи 35 т/га ҳангоми обёрии қатрагай муътадил мешавад.

Сармоягузорӣ дар тӯли 5,5 сол бо индекси даромаднокии баробар ба 6,15 ҷуброн карда мешавад. Ин маънои онро дорад, ки даромаднокии технологияи обёрии қатрагай мусбат буда ва солона 30,8% -ро ташкил медиҳад.

Кори диссертационии Гулов А.Б. аз навгониҳои илмӣ зерин иборат мебошад:

- баҳодиҳии шароити табиӣ-иқлимиӣ ва ноҳиябандии агроландшафти БОҲДҚ барои ҷойгир кардани боғҳо ва пешгӯии ҳосили онҳо;
- баҳодиҳии шароити гидрологии ташаккулёбии заҳираҳои обӣ ва баҳодиҳии сифати онҳо барои истифодаи обёрии қатрагай;
- таҳлили ҳисобҳои тавозуни об бо мақсади истифодаи гидроэколигии устувор ва истифодаи манбаъҳои заҳираҳои обии БОҲДҚ барои рушди обёрии заминҳо;
- муқаррар намудани эвапотранспирация, меъёри обёрий ва қоидаҳои истеъмоли оби боғи ҷавони интенсивӣ дар давраи нашъу намо ҳангоми обёрии қатрагай;
- муайян кардани расиш, рушд ва ҳосилнокии боғи интенсивии ҷавон ҳангоми обёрии қатрагай;
- дар асоси таҷрибаҳо коркарди технологияи истифодабарӣ, нигоҳдорӣ ва самаранокии иқтисодии системаи обёрии қатрагии боғ дар шароити БОҲДҚ.

Дар кори диссертационӣ унвонҷӯ аввалин шуда муайянсозии равандҳои ташаккулёбии гидрологии шоҳобҳои БОҲДҚ вобаста ба сарчашмаи таъминоти онҳо аз заҳираҳои об, тақсимоти агроландшафтӣ қисмати БОҲДҚ вобаста ба ноҳиябандии ҳарорати ҳаво, боришот, баландии ҷойгиршавии минтақаҳои агроландшафтӣ аз сатҳи баҳр, истифодабарии нури офтоб ва пешгӯии ҳосилнокии боғи себ, асосноккунии илмӣ ва амалии ташаккул ва истифодаи заҳираҳои об, бо назардошти таъминоти мувозинати

гидроэкологӣ, инчунин таҳияи технологияи инноватсионии таъмини об, дар мисоли обёрии қатрагии боғҳо дар шароити БОҲДК коркард карда шудааст, ки ба талаботи бандҳои зерини шиносномаи ихтисоси 06.01.02 - Мелиоратсия, таҷдидсозӣ ва хифзи замин мувофиқат мекунад:

1. Таҳқиқот асоснокунӣ ва миқиёс намудҳои гуногуни мелиоратсияи замин:обӣ кимиёвӣ, ҳароратӣ, физикию механикӣ, биологӣ. Асоснокунии талабот ба намудҳои гуногуни кофтуковӣ, ки хосияти компонетҳои табииро бо назардошти гуногуни ба онҳо таълук доштатавсиф менамоя.

3. Усулҳо ва тарзҳои таҳқиқоти мелиоратсияи замин, таъсири онҳо ба хосияти ҷузъҳои табии, рушд, амалкунӣ ва устувории геосистема (ландшафтҳо). Асосноккунии зарурияти намудҳои комплексии мелиоратсия ва нақши он дар бунёди ладшафтҳои маданиӣ, ки дар он ҳамоҳангозии фаъолияти инсон ва ҳолати табиат, дар бунёди агроландшафтҳои маданиӣ, ҳамчун захираи технотабии баркароркунандай муҳим ва экосистемаи муҳитсозанда.

4. Таҳқиқоти обталабии зироатҳои кишоварзӣ, коркарди речай обёрий ва хушконӣ дар минтаҳаҳои гуногуни табиӣ, таҳқиқоти ҷиҳатҳои хоси агротехникии зироатҳои кишоварзӣ, системаи зироаткорӣ дар заминҳои мелиоративӣ.

7. Таҳқиқоти тарзҳо ва техникаи обёрий ва хушконии замин, тарзҳои пешӯдами мелиоратсияи захирасарфакунанда ва табиатхифзкунанда, бунёди системаи мукаммали муҳандисию мелиоративӣ.

24. Таҳқиқоти тарзҳо ва воситаҳои техникии истифодабарии системаҳои муҳандисии мелиоративӣ ва системаҳои муҳандисии экологӣ, таъмир, азнавсозӣ, автоматикунонии кори онҳо, баланд бардоштани эътимоднокии тарзҳои идоракунии оқилонаи онҳо.

Дар кори диссертатсиони муаммоҳои идоракунии захираҳои обӣ ва технологияи обёрии қатрагии боғи себи ҷавон интенсивии дар шароити болооби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон таҳқиқ карда шудаанд.

Натиҷаҳои ба даст овардаи Гулов А.Б. натиҷаҳои илмӣ маҳсуб ёфта, хулосаҳояш бо далелҳо муфассал оварда шудаанд. Ҳолати асосии кори диссертатсия дар автореферат и никос ёфтааст ва мақолаҳои нашрнамуда пурра ба кори мазкур таалук дорад.

Ҳангоми таҳлили диссертатсия ва автореферати кори мазкур баъзе эъродҳо пайдо шудаанд:

1. Дар расми 1 шабакаи гидрографии ҳавзаи дарёи Кофарниҳон оварда шудааст, вале сарчашмаи маълумот нав нест.
2. Дар боби 2 диссертатсия шарҳи таҳқиқот оид ба самаранокии технологияи обёрии зироатҳои кишоварзӣ ва боғҳои интенсивӣ бештар ба

тачрибаи давлатҳои бурунмарзӣ аҳамият дода шудааст вале тачрибаи Ватанӣ кам шарҳ, дода шудааст.

3. Дар саифаи 70 дар расми 3.2 ҷойгиршавии қитъаи дараҳтони ҳисобӣ доир ба мушоҳидаҳои фенологӣ дарҷ нашудааст.

4. Дар боби 3 нақшай қитъаи назоратӣ бо назардошти нишон додани қитъаи

5. дараҳтони ҳисоби доир ба гузаронидани мушоҳидаҳои фенологӣ оварда нашудааст.

6. Дар саҳифаи 90 дар ҷадвали 4.1 натиҷаҳои таҳқиқот оид ба меъёри обмонӣ, меъёри обёри ва эвапотранспирацсияи бοғи себи ҷавон дар қитъаи тачрибавӣ ва назорати пешниҳод шудааст аммо дар ин ҷадвал муқоисаи нишондодҳо оварда нашудааст.

7. Дар расми 4.12 (саҳифаи 115) графики тағирёбии масрафи қатрарезҳо дар тӯли лӯлаи обмонӣ нишондода шудааст. Ҳубтар мебуд таъсири ин тағйирёбӣ ба баробар намшави хок нишон дода мешуд.

Дар умум эъродҳои овардашуда ба мазмуни аслии кории диссертатсионӣ ҳалал ворид намекунанд ва ҷиҳати тавсияӣ доранд.

Диссертасияи унвонҷӯ дар мавзуи Арзёбии захираҳои обӣ ва технологияи обёрии қатрагии бοғи себи интенсивии ҷавон дар шароити болооби ҳавзаи дарёи Кофарниҳон, барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 06.01.02 - Мелиоратсия, таҷдидсозӣ ва ҳифзи замин пурра ҷавобгӯ мебошад.

Кори диссертатсионии Гулов Аҳлиддин Боймуродович ба талаботи “Низомномаи тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ” (қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №267 аз санаи 30.06.2021с), ки аз тарафи Комиссия олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст, мувоғиқат мекунад ва муалифи он барои сазовор шудан ба дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 06.01.02 - Мелиоратсия, таҷдидсозӣ ва ҳифзи замин арзанда мебошад.

Тақриз дар маҷлиси кафедраи агротехнология ва экалогияи саноати факултети муҳандисӣ технологияи Донишкадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.Осими дар ш. Хучанд (ДПДТТХ ба номи ак. М.С.Осими), пратаколи ҷаласа №2 аз санаи “27” сентябри с 2023, муҳокима карда шудааст.

*Раиси ҷаласа:*  
д.и.к., дотсенти кафедраи агротехнология  
ва экалогияи саноати ДПДТТХ  
ба номи ак. М.С.Осими



*Эксперт:*

н.и.т., омӯзгори калони кафедраи агротехнология  
ва экологияи саноати ДПДТГХ  
ба номи ак. М.С.Осимӣ



Сайфуллоев Т.Х.

*Котиби ҷаласа:*  
омӯзгори калони кафедраи агротехнология  
ва экологияи саноати ДПДТГХ  
ба номи ак. М.С.Осимӣ

Имзои д.и.к. дотсент Рашидов Н.Ҷ., н.и.т. Сайфуллоев Т.Х. ва Усмонова  
М.Я-ро тасдиқ мекунам:

Мудири шуъбайи кадри  
ДПДТГХ ба номи ак. М.С.Осимӣ

Ёкубова М.А.

Суроға: 735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Суғд, ш.Хӯҷанд, кучай  
И.Сомонӣ 226. Телефон: +992927166523 E-mail: tolmas54@gmail.com