

Ба Шурои диссертациони 6D.KOA-038 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ-17)

Тақризи

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи Ҷумъабой Зарифӣ дар мавзӯи:
«Биоморфология ва таркиби сенопопулятсияи *Inula macrophylla* KAR. et KIR. дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ» барои
дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ аз рӯи
ихтисоси 03.02.01.-Ботаника

Мутобиқати диссертатсия ба ихтисосҳо ва самтҳои илм, ки аз рӯи онҳо диссертатсия ба ҳимоя пешниҳод шудааст. Натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ дар диссертатсия инъикосёфта бо шиносномаи равиҳои илмӣ ихтисоси 03.02.01-Ботаника ба бандҳои 2, 3, 6, 8, 10 шиносномаи ихтисосҳо мувофиқат мекунад. Мундариҷа, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот оид ба омӯзиши биоморфология ва таркиби сенопопулятсияи *Inula macrophylla* KAR. et KIR. дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ ва аз нуқтаи назари илмию амалӣ созгор мебошанд.

Мубрамияти мавзӯи диссертатсия. Рисолаи диссертациони пешниҳодшудаи Ҷумъабой Зарифӣ ба омӯзиши хусусиятҳои биоморфологӣ ва таркиби сенопопулятсияи *Inula Macrophylla Kar. et kir.* дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ”, ки ба қатори яке аз растаниҳои муҳими шифоии қадима дохил мешавад, бахшида шудааст.

Таҳқиқи масъалаи мазкур бо сабаби бой будани ҳаёти гуногуннамудии биологӣ минтақа ва нокифоя омӯхташудани намудҳои алоҳидаи растаниҳо, инчунин бо зиёд шудани таъсири омилҳои биотикӣ, абиотикӣ ва антропогенӣ, ки ба тангшавии ареали табиӣ ва пастшавии маҳсулнокии табиӣ растани оварда расонидааст, қиммати баланди илмӣ ва амалӣ доранд.

Қайд кардан зарур аст, ки дар айни замон ҷоқлаи калонбарг (*Inula macrophylla Kar. et Kir.*), дар байни намояндагони олами набототи Тоҷикистони Ҷанубӣ нақши калидиро, ҳамчун растани шифоӣ дошта, дар солҳои охир тавачҷӯҳӣ ҳар чи бештари олимони мутахассисонро ба худ ҷалб менамояд. Намояндагони сенопопулятсияи растани ҷоқлаи калонбарг дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ аз ҷиҳати қиммати шифоӣ маҳсуло маҳсуло ишғол мекунанд. Онҳо бо хосиятҳои шифобахши худ дар тибби муосир ва халқӣ аҳамияти муҳим доранд. Ин растани барои табобати бемориҳои гуногун, аз ҷумла сил, бемориҳои меъдаю рӯда ва бруселлез истифода мешавад.

Экстрактҳои решаи девясил хосиятҳои антиоксидантӣ, зидди илтиҳобӣ ва зидди саратонӣ доранд. Ғайри аз ин сенопопулятсияи растани чоклаи калонбарг (*Inula macrophylla Kar. et Kir.*), ҳамчун растани ояндадор ва ҷамоатташкилкунандаи минтақа, дар инкишофи флораи табиӣи набототи Тоҷикистони Ҷанубӣ нақши муҳим бозида, ҳамчун растани дорои аҳамияти муҳимми ҷароғоҳу алафдарав ва ҷамоатташкилкунанда ба шумор меравад. Трансформатсияи ҳозиразамони ҷамоа, ки ба он растани чоклаи калонбарг дохил мешавад, ба дигаргуншавии таркиби сенотикии популятсия таъсири бевосита мерасонад.

Мутаасифона, то кунун маълумоти муфассал дар бораи давраҳои онтогенез, шаклҳои инкишофи биоморфҳои гуногун, аломатҳои гузориши пояҳои инкишофёбанда, ритми инкишофи пояи монокарпикӣ, сохтори онтогенетикӣ ва демографӣ, ҳолати ҳозираи сенопопулятсия бо истифодаи аломатҳои организмӣ ва популятсионӣ он, инчунин маълумоти аниқ дар бораи ҳосилнокии биомассаи рӯйизаминии ҷамоаи гуногуни растани чоклаи калонбарг вобаста аз шароити гуногуни экологии маълумоти аниқи илмӣ мавҷуд нест, ки ин барои ба роҳ мондани ҷараёнҳои истифодабарии самараноки захираҳои табиӣ, ташаккул ва инкишофи ареали намояндагони он ва ба роҳ мондани ҷараёнҳои ҳифзи табиӣи монсаҳои ҷиддӣ ба вуҷуд меорад.

Дар шароити маҳдуд будани захираҳои моддию техникӣ ба таври пурра истифода бурдани нерӯи биологии намояндагони *Inula Macrophylla Kar. et kir.*, ки ба шароити мушаххаси табиӣю иқлимӣ мутобиқ шудаанд, аҳамияти калон пайдо мекунад. Вобаста ба ин, зарур аст, ки тадқиқотҳои экологӣ, ботаникӣ, фитосенологӣ ва популятсия, ки бо назардошти захираҳои генетикӣ, шароити оптималии муҳити зист, ки барои нигоҳ доштан, рушду инкишоф ва баланд бардоштани ҳосилнокии намояндагони *Inula Macrophylla Kar. et kir.* аҳамияти калон дорад, аҳамияти махсус пайдо мекунад.

Бояд қайд намуд, ки чунин тарзи васеъ ва мураккаб таҳрези намудани барномаи фаъолияти тадқиқотӣ дар ҷумҳурӣ бори аввал амалӣ мешавад. Метавон қайд кард, ки аҳамияти ин кор баҳс аст ва шубҳае ба миён намеорад. Мавзӯи тадқиқоти илмӣ, ки дар қори диссертатсионӣ инъикос ёфтааст, бо нақшаҳои корҳои асосии илмӣ зич алоқаманд буда, он мутобиқи нақшаи мавзӯи «Мониторинги намояндагони асосии флораи Тоҷикистони Ҷанубӣ» № ТР 0116ТJ00538, дар Институти ботаника, физиология ва генетикаи растани Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон (АМИТ) дар солҳои 2016 то 2020 гузаронида шудааст.

Дарачаи навгонии патиҷаҳои дар диссертатсия бадастомада ва нуктаҳои илмие, ки барои химоя пешниҳод мешаванд. Дар шароити гуногунии экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ аввалин маротиба онтогенези биоморфҳои гуногун, сохтори онтогенетики ва демографӣи

сенопопулятсияи *Inula macrophylla* ба таври пурра омукта шудааст. Нахустин маротиба ритмикаи давраи инкишоф, сикли хурди онтогенези пояи инкишофёбанда омукта шудааст. Бори нахуст бо истифода аз равиши интегралӣ, аз ҷумла таҳлили организмӣ ва популятсионӣ тавсифи пурраи ҳолати кунунии ценопопуляцияҳои *I. macrophylla* дар ҷамоаи гуногуни Тоҷикистони Ҷанубӣ дода шудааст. Бори аввал тавсияи асоснок оид ба истифодаи оқилонаи ҷамоаи *I. macrophylla* пешниҳод шуда ва захираи онҳо барои Тоҷикистони Ҷанубӣ муайян карда шудааст.

Муаллиф натиҷаҳои бадастовардаашро барои химоя бо ҷунин нуқтаҳои асосӣ пешниҳод менамояд:

1. Устувори ҳолати сенопопулятсияи *I. macrophylla* бо ташаккулёбии онтогенез дар се шакли биоморфология, нишондоди баланди ҳосилнокии тухмии фардҳо ва зичии фардҳо вобастагӣ дорад.

2. Ҳосилнокии максималиро ҷамоаи ҷоклазор бо нишондихандаҳои сенопопулятсионӣ ва организмӣ *I. macrophylla* дар нишебиҳои самти ҷанубии набототи шибляк ва нимсаваннаҳо ноил мегардад.

Асоснокӣ ва эътимоднокии ҳулосаҳо ва тавсияҳои дар диссертатсия зикршуда. Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия ба мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот асос ёфта аз мундариҷа, номгӯйи ихтисорҳо, муқаддима, шаш боб, ҳулоса, рӯйхати адабиёт, дар ҳаҷми 190 саҳифаи компютерӣ, аз он ҷумла 3 замима, 5 ҷадвал ва 22 расм оварда шудааст. Адабиёти истифодашуда аз 240 сарчашма иборат буда, аз он 20 – тояш ба забонҳои хориҷӣ мебошанд. Инчунин баъзе маълумотҳои иловагӣ ва омӯри доир ба натиҷаҳои кори илмӣ ва таҳлилу муқоисаи нишондодҳо дар 22 расм, 5 ҷадвал ва 3 замима инъикос ёфтааст.

Дар муқаддимаи диссертатсия муҳиммияти мавзӯи асоснок карда шуда, дараҷаи коркарди он шарҳ дода шудааст. Инчунин мақсад, вазифа, объект, предмет, методология ва методҳои таҳқиқот баён гардида, навгонии илмӣ, натиҷаҳои ба даст омада ва арзиши назариявӣ амалии онҳо инъикос ёфта, муқаррароти илмӣ барои химоя пешниҳодшаванда тавзеҳ гардида, маълумот дар бораи амалисозӣ, санҷиш ва интишорот оид ба натиҷаҳои таҳқиқот оварда шудаанд.

Дар боби 1. “Шарҳи адабиёт, мавод ва методҳои таҳқиқот” Мутобиқати экологӣ - эдафии *I. macrophylla* дар Тоҷикистони Ҷанубӣ, аҳаммияти хоҷагии авлоди *Inula* L., шакли ҳаётии объекти омӯзиши биоморфологияи растаниҳо, мафҳумҳои асосии омӯзиши онтогенези растаниҳо, ташкили популятсияи растаниҳо (маълумоти умумӣ), шароити табиӣ минтақаи омӯзиш, методҳои таҳқиқот оварда шудааст. Дар он маълумот дар бораи таърихи омӯзиши объекти таҳқиқотӣ, усули иҷроиши кор мавод пешниҳод шудааст. Мувофиқи маълумоти сарчашмаҳо, намуди мазкур растани нафъовар буда, аҳаммияти ҷамоаташкилкунанда, физӣ, дорӯӣ, асаловар ва инчунин рангдихандаро дорад. Дар ҳамин боб оид ба усулҳои замонавӣ илми биоморфологияи муосир ба таълимоти мактаби

биоморфологии олимони ин соҳа (Работнов, 1950; Серебряков, 1954, 1955; Уранов, 1967; Хабалтуев, 2006), маълумот оварда шудааст. Барои муайян кардани синну соли *I. macrophylla* усули пешниҳодкардаи (Работнов, 1950; Красильников, 1968), ва дар якҷоягӣ бо усули мукамал таҳиякардаи (С. Раҳимовро, 1990), истифода карда шудааст.

Дар боби дуюми диссертатсия **“Онтогенез ва инкишофи поливариантии фардҳои *I. Macrophylla*”** онтогенези онтобиоморфи бо каудекси ортотропии бисёрсара, онтогенези онтобиоморфи бо каудекси плагиотропии бисёрсара ва онтогенези онтоморфӣ каудекси яксара оварда шудааст. Нишон дода шудааст, ки намуди мазкур 4 давраи онтогенез ва 10 ҳолати онтогенетикӣ: тухмҳо, навниҳолҳо, ювенилӣ, имматурӣ, виргинилӣ, генеративии ҷавон, генеративии баркамол, генеративии пиршуда, субсенилӣ ва сенилиро дар бар мегирад. Муайян карда шуд, ки шакли ҳаётии ин намуд каудекси ортотропии бисёрсарраи поликарпикӣ, мебошад. Вале намуди ба он наздик (*I. helenium*), ки дар шароити дигари экологӣ Россия дида мешавад, шакли ҳаётии кундарешаро мегирад.

Муайян карда шуд, ки дар онтогенези фардҳо вобаста аз шароити гуногуни экологӣ, инкишофи поливариантии дар ивазшавии биоморфи онҳо мегардад. Дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ се шакли биоморфи намуд мегузарад: 1) бо каудекси ортотропии бисёрсара; 2) бо каудекси плагиотропии бисёрсара; 3) бо каудекси ортотропии яксара. Онтогенези аксари фардҳои ин намуд бо роҳи якуми инкишофашон мегузарад.

Дар боби сеюми диссертатсия **–“Инкишофёбии поя ва давраи инкишофи мавсимии *I. Macrophylla*”** давраи инкишофи солона ва сикли хурди ҳаёти *I. Macrophylla* оварда шудааст. Нишон дода шудааст, ки намуди мазкур дар давраи генеративии баркамолҳои онтогенетикӣ, системаи пояҳои фард инкишофи симподиалӣ намуда, дар натиҷа аз пояҳои пайдарпайи ивазшавандаи тартиби гуногун иборат мебошад. Давраи инкишофи як пояи дусиклии монокарпикӣ аз пайдоиш то марги қисми пояи ортотропии рӯйзаминии он тақрибан 26 моҳ (2,1 сол) давом мекунад, ки аз он давраи инкишофи дохили муғчаро 23 моҳ (1,9 сол) ва мархилаи инкишофи берунии поя 3 моҳро (0,3 сол) дар бар мегирад.

Маълум карда шуд, ки дар давраи нашъунамо фардҳои *I. macrophylla* панҷ мархилаи фенологиро аз сар мегузаранд: вегетатсия, ғунчагузорӣ, гулкунӣ, пухтани мева ва пошхӯрии мева. Дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ гузоштани узвҳои ҷанинии (ҷинсӣ) *I. macrophylla* як сол пеш аз гулкунии фард сурат мегирад, чунки фасли баҳори нимсаваннаҳо кӯтоҳ мебошад.

Дар боби чоруми диссертатсия **–“Таркиби онтогенетикии сенопопулятсияи *I. Macrophylla*”** сенопопулятсияҳо бо спектри онтогенетикии марказонидашуда, спектрҳои онтогенетикии яккуллага, спектрҳои

онтогенетикии бисёркуллага, спектрҳои онтогенетикии бимодалӣ ва сенопопулятсияҳо бо спектрҳои онтогенетикии тарафи рост таҳлил карда шудааст. Дар боби мазкур маълумотҳо оид ба таркиби онтогенетикии сенопопулятсияи *I. macrophylla* оварда шудаанд. Омӯзиши таркиби онтогенетикии 10 сенопопулятсияи модели *I. macrophylla* - ро дар шароити гуногуни экологӣ ва фитосенотики нишон дод, ки вобаста ба шароит ва тағйирёбии аломатҳои биологии намуд се типҳои спектр ташаккул меёбад: марказонидашуда, росттарафа ва бимодалӣ. Мувофиқи омӯзиши сенопопулятсияҳои *I. macrophylla* нишон дод, ки спектри базавӣ яккуллага, марказонидашуда буда, қуллаи баланди он дар фардҳои генеративии баркамол расида қарор доранд.

Боби панҷуми диссертатсия - “Баҳодихии ҳолати сенопопулятсияи *I. Macrophylla*” ба масъалаи маҳсулнокии ҷамоаи *I. macrophylla*. Бахшида шудааст. Дар он баҳодихии ҳолати сенопопулятсияи *I. macrophylla* мавод пешниҳод шудааст. Мувофиқи он таносуби байни аломатҳои популятсия ва организм, мутобиқнави организмро ошкор карда, зиёд будани биомассаи умумӣ, шароити хуби инкишофи фардҳоро инъикос мекунад. Инчунин нишон дода шудааст, ки зичии баланд дар субстрат ва шароити экологиро фитосенотикӣ ба ташаккули биоморфҳо, таъсири бевосита мерасонад. Ҳосили баландтарини ҷамоаҳои ҷоклазор (16,75 ва 17,65 с/га) дар нишебҳои ҷанубии қаторкӯҳҳои Ғозималик, Вахш ва Сарсарак назаррас мебошад, пасттарин (8,2 - 10,5 с/га) дар нишебҳои шарқӣ ва ҷамоаҳои, ки таҳти таъсири антропогенӣ қарор дошта ба қайд гирифта шудааст.

Боби шашуми диссертатсия - “Баррасии натиҷаҳои таҳқиқот” тамоми бобҳои дар мундариҷа нишондодашуда, натиҷаҳои таҳқиқоти бисёрсола таҳлил ва баррасӣ карда шудааст.

Дар **хулоса** натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсионӣ ҷамъбаст карда шуда, барои баланд бардоштани ҳосилкунии сенопопулятсияи модели *I. macrophylla* дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ тавсияҳои судманд пешкаш карда шудаанд.

Аҳамияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии натиҷаҳои диссертатсия бо нишон додани тавсияҳо оид ба истифодаи онҳо. Дар асосноккунии назариявӣ ва методии омӯзиши биоморфологияи *Inula macrophylla* ва роҳҳои илман асоснокӣ ҳалли масъалаҳои биоморфологияи эволюсионӣ ва экологияи растаниҳо зохир мешавад. Натиҷаҳои таҳқиқот метавонанд аломатҳои таркиби сенопопулятсияро баҳо дода, ҳолати

хозираи онро маълум намуда, дигаргуншавии онхоро дар зери таъсири омилҳои экологӣ пешгӯӣ намоянд.

Наشري натиҷаҳои диссертатсия дар маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ. Мақолаҳои нашршудаи муаллиф таркиби асосии рисолаи диссертатсияро фаро гирифта, натиҷаҳои асосии таҳқиқот дар 12 мақолаи илмӣ муаллиф инъикос ёфтаанд, аз ҷумла 6 мақолаи дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба таъъ расидаанд. Бояд қайд намуд, ки теъдоди маводи ҷопшуда ба банди 35 Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, тахти № 267 тасдиқ шудааст, мувофиқ мебошад.

Дар интишорот натиҷаҳои асосӣ, хулосаҳои таҳқиқот ва тавсияҳои амалии муаллиф инъикоси худро ёфтаанд. Автореферат ва қорҳои илмие, ки дар мавзӯи таҳқиқоти диссертатсионӣ рӯйи ҷоп омадаанд, мазмуну моҳияти диссертатсияи илмиро ба таври зарурӣ инъикос менамояд.

Мутобиқати диссертатсия ба талаботи ҚОА ва хулосаи ҷамъбасти оид ба сазовор будани доктара ба дараҷаи илмӣ дахлдор.

Дар маҷмӯъ таҳқиқоти диссертатсионии Ҷумъабой Зарифӣ дар мавзӯи “Биоморфология ва таркиби сенопопулятсияи *Inula Macrophylla Kar. et Kir.* дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ”, қори илмӣ мустақилона ба анҷом расондаи муаллиф аст, ки дорои дастовардҳои баланди илмӣ ва амалӣ мебошад. Қори диссертатсионӣ ба талаботи бандҳои 31 ва 33 Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, тахти № 267 тасдиқ шудааст, мутобиқат менамояд. Сатҳи нағзони илмӣ диссертатсионӣ, нуқтаҳои илмӣ ва пешниҳоду тавсияҳои илмие, ки ба химоя пешниҳод шудаанд, мақолаҳои илмӣ ва маърузаҳо, ки дар қонфронсияҳои илмӣ амалӣ пешниҳод шудаанд, саҳми шахсии муаллифро тасдиқ менамоянд. Инчунин тарзи баён, масъалагузорӣ ва услуби таҳқиқоти илмӣ саҳми шахсии муаллифи диссертатсияро нишон медиҳад.

Рисолаи илмӣ тақризшаванда аз рӯи натиҷаҳои назариявӣ ва амалии худ ба талаботҳои муқарраргардидаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба диссертатсияҳои номзади илм аз рӯйи ихтисос ба пуррагӣ ҷавобгӯ аст ва муаллифи он - Ҷумъабой Зарифӣ сазовори дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биология аз рӯйи ихтисоси 03.02.01 - Ботаника мебошад.

Камудиҳо ва норасоихо.

Дар баробари чанбаҳои мусбӣ дар диссертатсия баъзе камбудихо низ ба назар мерасанд, ки ба инобат гирифтани онҳо барои таҳқиқотҳои ояндаи диссертант муфид арзёбӣ мегарданд:

1. Дар охири бобҳои диссертатсия хулосаи мушаххаси муаллиф доир ба ин ё он боб баён наёфтааст, ки аз ин метавнист моҳият, сохтори қори диссертатсионӣ ва арзиши илмии онро боз ҳам тақвият мебахшид.

2. Мундариҷаи диссертатсия чунин тартиб дода шудааст: боби 1 - аз 7 зербоб, Боби 2 - аз 3 зербоб, Боби 4 - аз 4 зербоб, лекин бобҳои 3 ва 5 аз яқтоги зербоб иборат аст, ки ин ба талаботи диссертатсия чандон мувофиқ нест.

3. Таносуби ҳаҷми зербобҳо, аз нигоҳи мо, чандон риоя нагардидааст. Ҳаҷми онҳо аз 2 саҳифа сар карда то 22 саҳифа таъкил медиҳад. Ба фикри мо таносуб муайян бояд дар байни зербобҳо то андозае риоя карда шуданаш дарқор аст.

4. Аз 240 адабиёти истифодабурдашуда 171 -адабиётгашон (71%) адабиётҳои кӯҳна, яъне аз солҳои то 2000-ум таъкил медиҳад.

5. Дар рӯйхати номгуӣ растаниҳо бо забони лотинӣ баъзе ҳатоҳои имлоӣ ба мушоҳида мерасанд.

6. Забони диссертатсия равану илмӣ бошад ҳам, гоҳҳо ҷумлаҳои носуфта ба назар мерасанд. Баъзан ба ҷойи намуд - навъ, ба ҷои оила - ҷинс ва ғайра оварда шудааст, ки ин мазмуни матнро тағйир медиҳад.

7. Чуноне, ки маълум аст, ки арзиши ҳар як намуди растании шиғобахш, аз ҷумла *Inula macrophylla* Kar. et Kir., мувофиқи табиати биокимиявӣ онҳо муайян карда мешавад. Аз ин рӯ, муфид мебуд, ки маълумот дар бораи муҳимтарин компонентҳои таркиби биокимиявӣ растани таҳқиқшаванда оварда мешуд, ин ба таври назаррас арзиши қорро баланд мебардошт.

8. Дар диссертатсия баъзе ғалатҳои имлоӣ ва услубӣ ҷой доранд, ки ислоҳ намудани онҳо ба манфиати қор хоҳад буд.

Қобили қайд аст, ки камбудихои пешниҳодгардида ҳислати ҷузъӣ дошта, мазмун ва баҳои воқеии рисолаҳо паст намекунанд ва муаллифро водор месозанд, ки ҳангоми таҳқиқотҳои минбаъда диққатро ба чунин масъалаҳо равона кунанд.

Хулосаи ҷамъбасти оид басазовор доништан ё надоништани довталаб ба дараҷан илмӣ дахлдор. Қори диссертационии Ҷумъабой Зарифӣ дар мавзӯи “Биоморфология ва таркиби сенопопулятсияи *Inula Macrophylla* Kar. et Kir. дар шаронти гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ” барои

дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ аз рӯи ихтисоси 03.02.01 -Ботаника аз ҷиҳати ҳаҷм, мазмун ва аҳамияти илмию амалии натиҷаҳои бадастомада ҷавобгӯӣ ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26.06.2023, №295 тасдиқ гардида, барои рисолаҳои номзадӣ пешниҳод шудааст, мувофиқат мекунад ва муаллифи кори диссертатсионӣ сазовори дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ аз рӯи ихтисоси 03.02.01 -Ботаника мебошад.

Муқарризи расмӣ: д.и.б. (аз рӯи ихтисоси 03.02.01 -Ботаника), профессори Кафедраи географияи ва сайёҳии ДДХ ба номи М.Назаршоев



Мамадризоқонов А.А.

Имзои А.А.Мамадризоқонов -ро тасдиқ менамоям: СРКК ва КМ ДДХ ба номи М. Назаршоев



Сидраҳмонов Н.С.

Суроға: 736000. Ҷумҳурии Тоҷикистон ш.Хорог, кӯчаи Шириншо Шотемура 109.
Тел +992 91 948 75-91.
E-mail: akbar63@mail.ru

08.04.2025.