

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

Такризи

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 рӯйи ихтисоси 03.02.01. Ботаника

Мутобиқати диссертатсия ба ихтисосҳо ва самтҳои илм, ки аз рӯйи онҳо диссертатсия ба ҳимоя пешниҳод шудааст. Натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ дар диссертатсия инъикосёфта бо шиносномаи равиши 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.

Мубрам будани мавзӯи диссертатсия. Омӯзиши популятсияҳои растаниҳо барои муайян намудани механизмҳои мутобиқшавии аломатҳои морфологии намудҳо дар ҷамоаи гуногун имконият медиҳад, ки дараҷаи устувории онҳоро дар шароити табиӣ баҳогузорӣ карда, захираҳои табиӣ оқилона истифода бурда шаванд. Дар асоси ин самт, омӯзиши ҳаматарафаи биологияи намуд, усулҳои замонавии илми биоморфологияи муосир ба таълимоти мактаби олимони ин соҳа истифода шудаанд. Дар чунин маврид имкон пайдо мешавад, ки хусусиятҳои морфологии растаниҳо ва таркиби гуногуни онҳо, иқтидори мутобиқшавии популятсияҳо дар шароити мухталифи экологӣ фитосенотикӣ ошкор карда шаванд. Муҳимияти махсуси чунин таҳқиқ ба намудҳои алокаманд аст, ки сифатҳои арзишноки ҳоҷагӣ доранд. Ҷамоаи гуногуни набототи Тоҷикистон васеъ паҳн гаштааст аломатҳои пурқимати доругӣ ва ҳӯроки чорворо дорад. Аз ин лиҳоз мавзӯи таҳқиқ ва баррасии дар доираи он суратгирифтаро мубрам ҳисобидан мумкин аст.

Дараҷаи навгонии натиҷаҳои дар диссертатсия бадастомада ва нуқтаҳои илмӣ, ки барои ҳимоя пешниҳод мешаванд. Натиҷаҳои илмӣ бадастомада дар он зоҳир мешавад, ки аввалин маротиба онтогенези биоморфҳои гуногун, сохтори онтогенетикӣ ва демографии сенопопулятсияи *Inula macrophylla* дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ пурра омӯхта шудааст. Нахустин маротиба ритми давраи инкишоф, сикли хурди онтогенези пояи инкишофёбанда омӯхта шудааст. Муҳақик дар ҷараёни таҳқиқот муайян кардааст, ки бори аввал

бо истифода аз равиши интегралӣ, аз ҷумла таҳлили организмӣ ва популятсионӣ тавсифи пурраи ҳолати кунунии сенопопулятсияҳои *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 Ҷамоа бо ҷунин нуқтаҳои асосӣ пешниҳод менамояд:

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

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

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Ҳаҷми диссертатсия 190 саҳифаи ҷопии компютериеро ташкил медиҳад. Сохтори он фарогири муқаддима, 6 боб, хулоса ва тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот мебошад. Феҳристи адабиёти истифодашуда аз 240 номгӯй иборат аст, ки 20 адади он ба муаллифони хориҷӣ мансуб мебошанд. Инчунин баъзе маълумотҳои иловагӣ ва оморӣ доир ба натиҷаҳои кори илмӣ ва таҳлилу муқоисаи нишондодҳо дар 22 расм, 5 ҷадвал ва 3 ҷамаи инъикос ёфтааст.

Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаҳо ва тавсияҳои дар диссертатсия зикршуда. Асоснокии нуқтаҳои ба Ҷамоа пешниҳодшаванда, хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия овардашуда ба омӯзиш ва таҳлили асарҳои илмӣ олимони ватанӣ ва хориҷӣ оиди мавзӯи асоснок гардида, сатҳи омӯзиши он аз нуқтаи назари илмӣ амалӣ баррасӣ гардида, мақсад, вазифаҳо, нағзҳои илмӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳои таҳқиқотӣ, асосҳои методӣ, назариявии таҳқиқот, муқаррарот барои дифоъ, дараҷаи эътимоднокӣ ва таъйиди натиҷаҳои таҳқиқот дар ҷамоа гардидааст.

Дар боби аввали диссертатсия маводи илмӣ дар робита бо интишороти олимони соҳа оид ба таърих, шаклҳои ҳаётии, морфология ва инкишофи алафҳои каудексдор таҳлил карда шуда, оид ба таҳқиқоти олимони бо мақсади таҳлилу муқоисаи натиҷаҳо мавриди таҳлил қарор дода шудаанд.

Боби дуюми рисола маълумоти пурра доир ба инкишофи онтогенези *I. macrophylla* оварда шудааст. Барои фардҳои *I. macrophylla* афзоиш тавассути тухмӣ барои нигоҳ доштани сенопопулятсия хос мебошад, ки давраи кӯтоҳи прегенеративӣ, умри бештар дар ҳолати генеративии баркамол расида, давраи баъди генеративӣ (субсенилӣ ва ҳолати сенилӣ) кӯтоҳмудат мебошад.

Диссертант муайян намудааст, ки дар дохили як сенопопулятсия онтобиоморфи гуногун волеҳуранд, ки байни худ гузаришҳои интиқолий доранд. Муайян карда шуд, ки онтоморфогенези фардҳои *I. macrophylla*

дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ бо 3 роҳ ва 27 шакли гузариш доранд.

Боби сеюм, натиҷаи таҳлили муқоисавии пояҳои монокарпиро маълум намудааст, ки морфологияи поливариантии он дар шаклҳои гуногуни мураккаби пайдарпайии зонаҳои функционалӣ намудор мешаванд. Поливариантнокии морфологии пояҳои монокарпии чокла аз рӯйи ҳолати онтогенетикии фардҳо ва шароити экологияю сенотикии он вобастагӣ дорад. Диссертант муайян намудааст, ки дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ дар муғчаҳои инкишофёбандаи пояҳои *I. macrophylla* як сол пешакӣ аз гулкунии фард гузошташавии узвҳои генеративӣ амалӣ мегардад. Ҳангоми муқоиса намудани муҳлатҳои фарорасии ҳар як фазаи фенологӣ дар давраи солҳои 2017 - 2019 муқаррар карда шуд, ки давомнокии фазаҳо 5 - 8 рӯз ва дар муқоисаи соли 2019 бошад, 1 - 2 рӯз нисбат ба соли 2018 фарқ мекунад. Танҳо ба вақти гузаштани фазаҳои инкишоф, шароити боду ҳавои маҳал алоқаманд аст. Ҳамин тавр, ба муҳлати гузаштани фазаҳои инкишоф, ин гуна тағйирёбии он (1 - 2 рӯз) чандон таъсир намерасонад. Дар умум, барои намуд тез гузаштани фазаҳои фенологӣ, хос мебошад, ки ин бештар аз шароити маҳалли рушд ва аломати биологии намуд вобастагӣ дорад.

Дар боби чорум доир ба таркиби онтогенетикии сенопопулятсияи (СП) *I. macrophylla* дар шароити гуногуни экологияю сенотикии Тоҷикистони Ҷанубӣ маълумот додааст. Вобаста ба шароит ва пайдоиши аломатҳои биологии намуд се типи спектрҳои мушоҳида намудааст: Инчунин диссертант қайд менамояд, ки дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ сенопопулятсияҳои баркамол бештар дар нишебҳои ҷануб, хокҳои хокистарранги майда паҳн гаштаанд, ки дар таркиби онҳо растаниҳои ғешаҳосилкунанда кам ба назар мерасанд. Чунин сенопопулятсияҳои баркамол дар қаторкӯҳҳои Ҷозималик ва Вахш дар минтақаи шибляку нимсаванна, дар баландиҳои аз 900 то 1500 м аз сатҳи баҳр паҳн шудаанд. Сенопопулятсияҳои гузариш ва баркамол дар нишебҳои шимолии қаторкӯҳҳои Тоҷикистони Ҷанубӣ бо хокҳои гуногун, дар сарҳади поён ва болои паҳншавии он ҷойгир шудаанд. Сенопопулятсияҳои пиргашта дар нишебҳои шарқӣ ва ҷанубу шарқии қаторкӯҳи Ҷозималик дар ҷамоаҳои, ки аз таъсири антропогенӣ осеб ёфтаанд, дида мешаванд.

Диссертант дар боби панҷум қайд намудааст, ки таҳлили байни аломатҳои сенопопулятсионӣ ва организмӣ имкон медиҳад, ки ҳолати ҳозиёраи сенопопулятсияҳо дар шароити гуногуни мавҷудияти намуд муайян карда шавад. Омӯзиши ҷамоаҳои интиҳоб намудаи *I. macrophylla*, дар сарҳади паҳншавии шароити Тоҷикистони Ҷанубиро инчунин ҳамаи гуногунии мутобиқати оптимуми экологии популятсияро инъикос менамояд.

Инчунин Чумъабой Зарифӣ муайян намудааст, ки новобаста аз камшавии массаи рӯйизаминии чоклаи калонбарг, ҳиссаи он дар биомассаи умумии ҷамоа бештар буда, 49 - 54% - ро ташкил медиҳад. Ҳосилнокии пасти чокла дар нишебиҳо, бо ҷамоаи печак-явшон-чоклазор *I. macrophylla*+*Artemisia campylorrhynchus* + *Convolvulus subhirsitus* (10,5 с/га); бо ҷамоаи эфемер-чоклазор *I. macrophylla* + *Herba* (14,5 с/га); бо ҷамоаи алафҳои гуногун – чокла –бодомчазор *Inula macrophylla* + *Hordeum bulbosum* + *Herba* (7,35 с/га), инчунин дар ҷамоаҳо, ки аз таъсири антропогенӣ осеб дидаанд, бо ҷамоаи чинҷак - чоклазор *I. macrophylla* + *Prosopis farcta* (9 с/га) ва ҷамоаи алафҳои гуногун-хардумкаҳ – чоклазор *Amygdalus spinosissima* + *Inula macrophylla* + *Herba* (9,25 с/га) ба қайд гирифта шудааст. Дар ин ҳо ҳиссаи чокла аз биомассаи умумии фитосенос 25% то 38% - ро ташкил медиҳад.

Дар боби шашуми диссертатсия доир ба баррасии натиҷаҳои таҳқиқот муаллиф қайд намудааст, ки маҳсулнокии бештари форматсияҳои чоклазор ба давраи баҳор рост меояд, беҳтарин давраи истифодаи чунин ҷамоаҳо ба сифати алафдарав охири моҳи май ва аввали июн мебошад. Дар ин давра растанӣ имконият пайдо менамояд, ки тухмҳои ба пуррагӣ рехта, дар оянда таркиби популятсияро бо сабзидани растаниҳои ҷавон пурра намояд. Вале растаниҳои бегона ба хушкӣ бештар тобоваранд, бинобар ин, тухмашон нисбат ба чокла дертар пухта мерасад, лекин ҳамроҳи чокла даравида мешаванд. Аз ин сабаб, аз тухм зиёд шуда наметавонанд ва миқдорашон сол то сол кам гашта, сабаби тоза гаштани мавзӯҳои алафдарав аз растаниҳои бегона мегарданд.

Давраи беҳтарин барои истифодабарии ҷамоаи чоклазор ба сифати ҷарогоҳ ин аз аввали моҳи октябр то охири моҳи феввали соли оянда мебошад. Чунин речаи истифодабарии ҷарогоҳҳои чоклазор ба «тозашавии» ҷарогоҳ аз растаниҳои бегона оварда мерасонад, чунки дар натиҷаи бемайлони даравидани ҷамоа, онҳо то давраи пухтарасии тухмашон намерасанд. Бинобар ин, раванди репродуксияи онҳо вайрон мешавад.

Дар хулосаи диссертатсияи худ Чумъабой Зарифӣ хулосаи натиҷаи иҷрои ҳар як масъалаи муҳими мавриди назарро ҷамъбасти карда, маълумотҳои бадастомадаро аз нигоҳи илмӣ таҳлилу таҳқиқ намуда, тавсияҳои арзишманди илмиро манзур намудааст.

Муаллиф хулосабарори намудааст, ки омилҳои асосии камшавии ҳудудҳои табиӣ ин растаниҳо дар зерҳои таъсири тағйирёбии иқлими сайёра, омилҳои инсонӣ ва зиёд будани саршумори ҷорҳои кишоварзӣ мебошад. Аз ин рӯ ҳифзи растаниҳои хӯроки ҷорво яке аз масъалаҳои ҳалталаб ва мубрами имрӯза мебошад.

Ин далелҳо шоҳиди онанд, ки маводҳои дар диссертатсия ва автореферат овардашуда, заҳмати ҳуди муаллиф буда, барои корбарӣ

дар ҳифзи захираи табиӣ ба кормандони хоҷагии ҷангал, ҳифзи муҳити зист, олимони соҳавӣ ва ҳаводорони соҳаи ҷорводорӣ ҳамчун дастурамал хизмат карда метавонад.

Аҳамияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии натиҷаҳои диссертатсия бо нишон додани тавсияҳо оид ба истифодаи онҳо. Дар диссертатсия дарҷ гардидааст, ки дар асоси омӯзиши биоморфологияи *Inula macrophylla* роҳҳои илман асосноки ҳалли масъалаҳои биоморфологияи эволюсионӣ ва экологияи растаниҳо метавонанд истифода шаванд. Натиҷаҳои таҳқиқот метавонанд аломатҳои таркиби сенопопулятсияро баҳо дода, ҳолати ҳозираи онро маълум намуда, дигаргуншавии онҳоро дар зери таъсири омилҳои экологӣ пешгӯӣ намоянд.

Хулосаҳои назариявӣ, амалӣ ва методии дар рисола зикрфтаро зимни баргузориҳои курсҳои омӯзишӣ дар миёни олимони соҳаи растанипарварӣ, мутахассисони хоҷагии ҷангал, кормандони илмӣ, унвонҷӯён, муаллимон ва муҳассилини ихтисосҳои равияи табиӣ истифода бурдан ба мақсад мувофиқ буда, ҷиҳати зиёд намудани майдонҳои табиӣ намудҳои объекти таҳқиқ ва ҳифзи онҳо пешниҳоди тавсияҳои муаллифро самарабахш шуморидан мумкин аст.

Наشري натиҷаҳои диссертатсия дар маҷаллаҳои тақризшавандаи илмӣ. Муҳимтарин натиҷаҳои илмии диссертант, ки ба Ҳимоя пешниҳод мешавад, дар 21 кори илмӣ-таҳқиқотӣ, аз ҷумла 6 мақолаи илмии дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда, як монография ва 15 мақолаи фишурдаҳои илмии дар нашрияҳои дигар ба таърифи дарҷ ёфтааст. Мақолаҳои илмии ҷопнамудаи муҳаққиқ мазмун ва муҳтавои асосии диссертатсияро дуруст инъикос мекунанд.

Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссия. Умуман барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мутобиқ буда, дар асоси натиҷаҳои он заминаҳои назариявии дастовардҳои илмӣ ҳосил гардида, ҳамчун татбиқи он дар истеҳсолот чун ҷанбаи асосноки илмӣ ба рушди мамлакат ниҳоят муҳим мебошад.

Оид ба эродҳо ва баъзе камбудихо.

Дар баробари муваффақиятҳои илмию амалӣ ва ҷанбаҳои зиёди мусбат доштан дар диссертатсия баъзе камбудихо низ ба назар мерасанд, ки ба эътибор гирифтани онҳо барои таҳқиқотҳои ояндаи диссертант муфид арзёбӣ мегарданд:

1. Муаллиф аз дастовардҳои илмии олимони тоҷик бевосита оид ба омӯзиши растаниҳои табиӣ хӯроки ҷорворо дар Тоҷикистон ба таври кофӣ истифода набурдааст.

2. Дар диссертатсия бештар адабиёте истифода шудааст, ки нашри онҳо аз соли 2000 пештар (қариб 30%) мебошанд. Яъне муҳаққиқ бештар ба маълумотҳои наву тозаии илмӣ таъя намояд.

3. Дар диссертатсия баъзе ғалатҳои хусусияти техникдошта мушоҳида карда мешаванд.

4. Ба ҷадвалҳои, ки дар замимаи 2 ва 3-юм оварда шудааст ягон маълумот дарҷ нагардидааст, хуб мешуд, ки муаллиф доир ба ҳамин ҷадвалҳо баъзе маълумотҳои илмиро дарҷ менамуд.

Ҳамин тариқ, камбудии зикршуда хусусияти ҷузъӣ ва тавсиявӣ дошта, арзиши илмӣ корро ҳеҷ гоҳ паст намекунад.

Автореферат ба мазмун ва муҳтавои диссертатсия мувофиқат мекунад.

Хулосаи ҷамъбасти оид ба сазовор доништан ё надоништани довтолаб ба дараҷаи илмӣ дахлдор. Умуман, диссертатсияи Ҷумъабойи Зарифӣ дар мавзӯи «Биоморфология ва таркиби сенопопулятсияи *Inula macrophylla* KAR. et KIR. дар шароити гуногуни экологии Тоҷикистони Ҷанубӣ» ба талаботи бандҳои 31, 33, 34, 35 Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ (қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.06.2021, № 267) омода шудааст, ки миёни ҷавобгӯ буда, мазмуну мундариҷаи он ба муҳтавои автореферати диссертатсия мувофиқат мекунад ва муаллифи он барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биология аз рӯйи ихтисоси 03.02.01. «Ботаника» сазовор мебошад.

Муқарризи расмӣ:

н.и.б., ходими калони илмӣ
маркази илмӣ Хучанд АМИТ

Имзои Н.Р. Ҳайдароваро тасдиқ менамоем:
Сардори раёсати кадрҳо
ва корҳои махсус



Handwritten signature of N. R. Haydarova

Ҳайдарова Н.Р.

Handwritten signature of T. Ch. Rakhimova

Раҳимова Т.Ҷ.

07.04.2025