ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Султонмамади Гулмамад дар мавзуи «Динамикаи ҷамъшавии пайвастагиҳои фитохимиявии растании сич (*Eremurus*) дар шароити гуногуни экологӣ» аз рӯйи ихтисоси 1.5.6. Биохимия, шаҳри Душанбе, соли 2026

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Рисола ба шиносномаи ихтисоси 1.5.6. Биохимия, ки аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи бандҳои зерин тасдиқ шудааст, мувофиқат мекунад:

Мувофиқи банди 1. Таркиби химиявӣ, сохт ва хосиятҳои модаҳои табиати зинда; таҳқиқоти хосиятҳо, ҷудокунӣ ва тарзҳои истифодаи пайвастагиҳои ба синфҳо ва гуруҳҳои гуногун мансуб буда- зербоби 2.7.

Мувофиқи банди 3. Афзоиш ва морфогенези растаниҳо - зербоби 3.1.

Мувофиқи банди 4. Равандҳои биохимиявӣ дар растаниҳо- боби 4.

Мувофиқи банди 7. Нақши биологии биосинтез ва табдилёбии карбогидратҳо ва полисахаридҳо, таҳқиқоти таъсири омилҳои эндо ва экзогенӣ ба мубодилаи карбогидратҳо- зербоби 3.4. 4.4.

Мубрамияти мавзуи таҳқиқот. Солҳои охир баъди ба даст овардани истиқлолият, дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор корхонаҳои фармасевтӣ таъсис дода шуд, ки онҳо ашёи хомро аз дигар давлатҳо ворид мекунанд, чунки барои таъминот ва коркарди ашёи хоми маҳаллӣ баъзе мушкилот ба назар мерасад. Бинобар ин, омӯзиши пайвастагиҳои фитохимиявии таркиби растании сич (*Eremurus* Bieb) яке аз манбаъҳои ашёи хом барои истеҳсол кардани доруҳои растанигӣ мебошад, зеро он аз пайвастагиҳои равғани мумӣ, полисахаридҳои дар об ва кислота ҳалшаванда, фенолҳо, сафедаҳо ва моддаҳои пектинӣ бой мебошанд. Дар таркиби авлоди растании сич (*Eremurus* Bieb) дар баробари фруктозан ва крахмал полисахаридҳои захиравии зиёде мавҷуд аст, ки ба таври васеъ аз рӯйи сохти химиявӣ фарқ мекунад. Аммо то ҳол хосиятҳои химиявии полисахаридҳои захиравии растании сич (*Eremurus* Bieb) пурра омӯхта нашудааст, бинобар ин омӯзиши онҳо мубрамият доранд. Растании *Eremurus* Bieb-ро метавон ҳамчун гиёҳи нави ояндадор, ки дорои миқдори зиёди флавоноидҳо, фенолҳо ва карбогидратҳо мебошад, баррасӣ кард.

Дараҷаи навгонии натиҷаҳо дар диссертатсия ва нуқтаҳои илмие, ки ба ҳимоя пешниҳод мешаванд. Бори аввал аз таркиби растании *E. hissaricus* Vved ва *E. robustus* Regel пайвастагиҳои фитохимиявӣ (ПФХ) ба монанди равғани мумӣ, фенолҳо, карбогидратҳо ва сафедаҳо ҷудо карда шуданд.

Дар асоси омӯзиши хосиятҳои физикию-химиявӣ ва заҳрнокии баъзе аз ПФХ растании таҳқиқшаванда, муайян карда шуд, ки полисахаридҳои таркиби растании *E. hissaricus* Vved ва *E. robustus* Regel дорои чунин моддаҳо: манноза (36,58%), галактоза (0,00%), сахароза (8,00%), фруктоза (5,04%), рафиноза (0,00%), стахиоз (0,09%). глюкоза (0,03%) ва арбиноза (0,08%). мебошад. Инчунин, хосиятҳои заҳрнокии баъзе аз ПФХ-и таркиби авлоди сич-*Eremurus* Bieb дар каламушҳои сафеди таҷрибавӣ омӯхта шуд, аз ҷумла глюкоманане, ки аз таркиби сичи ҳисорӣ-*E. hissaricus* Vved ҷудо карда шудааст, моддаи заҳрнок ба ҳисоб намеравад. Натиҷаи таҳқиқоти саҳроии амалию назариявии диссертатсияи Султонмамади Гулмамад дар илм ва истеҳсолот навигарии тоза мебошад.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Таҳлил намудани динамикаи ҳосилшавии массаи биологӣ ва ҷудо кардани пайвастагиҳои фитохимиявӣ аз узвҳои рӯйизаминӣ ва зеризаминии намудҳои растании *Eremurus* Bieb вобаста ба минтақаҳои таҷрибавӣ;
2. Таҳлили динамикаи ҷамъшавии пайвастагиҳои фитохимиявӣ дар растании -*E. hissaricus* Vved ва *E. robustus* Regel вобаста ба давраҳои инкишоф;
3. Муайян кардани сахти заҳрнокии баъзе аз пайвастагиҳои фитохимиявӣ ва омӯзиши компонентҳои химиявии таркиби пайвастагиҳои полифенолӣ ва карбогидратии растании сич-*Eremurus* Bieb;

Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия пешниҳодшуда. Ҳамчун нуктаҳои асосии таҳқиқи диссертатсионӣ натиҷаҳои зеринро қайд намудан зарур аст. Маълумотҳои бадастомада бо усулҳои замонавии физикӣ-химиявии таҳқиқот, коркарди омории натиҷаҳо таъмин ва асоснок карда шудааст. Эътимоднокии натиҷаи бадастовардашуда бо истифода аз методҳои муосири химиявӣ-биохимиявӣ: Спектрии ИС-Фуре, гел-филтркунонӣ бо сефадекси G-100. электрофорези қатрагӣ ва хроматографияи мубодилаи ионӣ истифода бурда шудааст.

Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия. Кори диссертатсия аз муқаддима. 4 боб, хулоса, феҳристи маъхазҳо (234 - сарчашма, аз ҷумла 70 - сарчашма бо забони хориҷӣ) иборат буда, 157 саҳифаи чопи компютерӣ, 19 - ҷадвал ва 43 расмро дар бар гирифтааст.

Дар муқаддима аҳамияти мавзуи таҳқиқот асоснок карда шуда, мақсад ва вазифаҳо, объекту предмети таҳқиқ, навгонии илмӣ, аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастовардашуда муайян шудаанд.

Дар боби якум баррасии адабиёт оид ба хусусиятҳои фенологӣ, морфологию анатомӣ ва интродуксияи авлоди намудҳои сич (*Eremurus*), усулҳои ҷудо намудани пайвастагиҳои фитохимиявӣ аз узвҳои нашвӣ ва генеративии намудҳои авлоди сич (*Eremurus*), мавҷудияти пайвастагиҳои фитохимиявӣ дар таркиби сич (*Eremurus*) ва истифодабарии пайвастагиҳои фитохимиявии таркиби сич (*Eremurus*) дида баромада шудааст.

Маълумоти мухтасар дар бораи шароити табиии макони таҳқиқот

Дар боби мазкур маълумот оид ба шароити табиии макони таҳқиқот, тавсифи мавқеи географӣ, релеф, иқлим ва таркиби хоки минтақаҳои таҷрибавӣ оварда шудааст.

Дар боби дуюм мавод ва усулҳои таҳқиқот баррасӣ карда шудааст.

Дар боби сеюм омӯзиши давраҳои нашвӣ ва динамикаи тағйирёбии биомассаи умумӣ, динамикаи ҷамъшавии пайвастагиҳои фитохимявии сичи калон (*E.robustus* Regel) ва сичи ҳисорӣ (*E.hissaricus* Vved) дар минтақаҳои таҷрибавӣ, мавриди омӯзиш қарор гирифтааст.

Дар боби чорум оид ба хосиятҳои биохимиявӣ ва заҳрнокии пайвастагиҳои фитохимявии растании *E.robustus* Regel ва *E.hissaricus* Vved ба дастовардашуда муайян карда шудаанд.

Аҳамияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ, ва иҷтимоии диссертатсия. Дар кори диссертатсионӣ дар асоси таҳқиқоти васеъи химиявӣ - биохимиявӣ ва морфофизиологӣ, як қатор масъалаҳои асосии илмӣ дар биохимия ва физиологияи растаниҳо, ки аҳаммияти кишоварзӣ доранд, мавриди омӯзиш қарор гирифта шуда, ҳалли худро ёфтанд. Равиши методологии дар кори диссертатсионӣ татбиқшуда ва натиҷаҳои таҷрибавии дар асоси он ба даст овардашуда имкон дод, ки аввалин маротиба бо усули электрофорези қатрагӣ, компонентҳои химиявии таркиби пайвастагиҳои фенолии растании *E. hissaricus* Vved ба монанди ресвератрол, 2-(4-гидроксифенил) этанол, кверситирон, кислотаи гомованилин, синапин, 3,4-диметоксибензол, транс-ферулат, гомогентизин, ванилин, транс-коричнат, фисетингидрат, эпикатехин муайян карда шуд. Инчунин, фаъолияти баъзе аз пайвастагиҳои фитохимиявии растании *E. robustus* Regel ва *E. hissaricus* Vved ки хосияти антиоксидантӣ доранд, бо усули 2,2-дифенил-1-пикрилгидразил пурра омӯхта шуд. Бо усули хромотограмиаи моеъгии самаранокиаш баланд, компонентҳои химиявии таркиби

ангиштобҳои растании *E. hissaricus* Vved ба монанди галактоза, сахароза, фруктоза, рафиноза, стахиоз, глюкоза ва арбиноза омӯхта шуд.

Пайвастагиҳои фитохимиявие, ки аз таркиби растании *E. hissaricus* Vved ва *E. robustus* Regel ба даст омадааст, метавонанд дар соҳаи фармасевтӣ ва кишоварзӣ истифода шаванд.

Нашри натиҷаҳои таҳқиқ аз рӯйи мавзуи диссертатсия; Аз рӯйи мавзуи диссертатсия 8 мақолаи илмӣ 6 дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2 мақолаи илмӣ мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА-и Федератсияи Россия, 6 фишурдаи илмӣ дар Конфронсҳои байналмилалӣ ва 4 фишурдаи илмӣ дар Конфронсҳои ҷумҳурявӣ нашр карда шудаанд.

Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссия. Автореферат, ки аз диссертатсия бармеояд, ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021 №267 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад. Бо вуҷуди баҳои мусбате, ки дар тақриз баён гардид, дар рисолаи Султонмамади Гулмамад дар мавзуи «Динамикаи ҷамъшавии пайвастагиҳои фитохимиявии растании сич (*Eremurus*) дар шароити гуногуни экологӣ» баъзе камбудиҳо, ҳолатҳои баҳсталаб, ғалатҳои оморӣ, имлои грамматикӣ ҷой доранд, ки дар байни онҳо ҳолатҳои зеринро метавон ҷудо намуд:

1. Дар диссертатсия оид ба омӯзиши динамикаи ҷамъшавии пайвастагиҳои фитохимиявии растании сичи калон (*E. robustus* Regel) дар минтақаи таҷрибавии Институти ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳои назди Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон шаҳри Душанбе ва сичи ҳисори (*E. hissaricus* Vved) дар минтақаи таҷрибавии қаторкӯҳи "Ретан"-и деҳаи Алиҷони ноҳияи Данғара, вилояти Хатлон оварда нашудааст.
2. Оид ба хусусиятҳои физики-химиявии растании *E. hissaricus* Vved ва *E. robustus* Regel дар кори илмии Сафаров Ё.Х. оварда шудааст, аммо фарқияти кори илммии Шумо аз кори илмии Сафаров Ё.Х. дар чист?
3. Дар диссертатсия хатогиҳои имлои зиёд ҷой дорад.
4. Хуб мешуд, ки диссертант таркиби пайвастагиҳои полифенолии сичи калон (*E. robustus* Regel)-ро низ ба монанди сичи ҳисори (*E. hissaricus* Vved) меомӯхт.
5. Дар қисмати боби якум шарҳи адабиёт аз ҷониби диссертант оид ба ҷадвалҳо, расмҳо ва диаграммаҳо маълумоти пурра пешниҳод шудааст, аммо натиҷаҳое, ки худи диссертант ба даст овардааст, бо адабиётҳои истифодашуда муқоиса карда нашудаанд.

Эродҳо ва камбудиҳои зикршуда, дар маҷмуъ, аҳамияти назарию амалии диссертатсияи Султонмамади Гулмамадро коста намекунад ва ба муҳтавои кор таъсири манфии зиёд намерасонанд. Дар маҷмуъ, диссертатсияи Султонмамади Гулмамад дар мавзуи «Динамикаи ҷамъшавии пайвастагиҳои фитохимиявии растании сич (*Eremurus*) дар шароити гуногуни экологӣ», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои биологӣ аз рӯйи ихтисоси 1.5.6. Биохимия пешниҳод шудааст, дар сатҳи баланди илмӣ ба анҷом расида, ба талаботҳои бандҳои 31, 33, 34 ва 35 Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, №267 тасдиқ шудааст, мувофиқ буда, муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои биологӣ аз рӯйи ихтисоси 1.5.6. Биохимия мебошад.

Муқарризи расмӣ:

Доктори илмҳои биологӣ,
профессор, ноиби президент-раиси
Шуъбаи илмҳои биологии
Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон Мирзораҳимзода А.К.
«04»___03___соли 2026

Суроға: 740900,Ҷумҳурии Тоҷикистон
шаҳри Душанбе, ноҳияи Сино
кӯчаи Бобоҷон Ғафуров, гузари-3, хонаи 11
Тел: +992 203-19-63-00
E-mail:

Имзои доктори илмҳои биологӣ, профессор
А.К. Мирзораҳимзодаро тасдиқ мекунам:
Мудири шуъбаи кадрҳо ва
корҳои махсуси АМИТ Акрамзода Толиб

Суроға: Ҷумҳурии Тоҷикистон
734018. ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 33,
тел.: +992 (37) 2218764, факс: + 992 (37) 221 71 00
E-mail: info@anrt.tj; www.amit.tj