

## ХУЛОСАИ

шурои диссертатсионии 6D.КOA-038 назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон аз рӯи диссертатсия барои дарёфти дараҷаи номзади илмҳои биологӣ

### Парвандаи аттестатсионии № \_\_\_\_\_ Қарори Шурои диссертатсионӣ аз 17 марти соли 2025, №11

Барои сазовор донистани Нозимова Маъмура Саҳобиевна, шаҳрванди Ҷумҳурии Тоҷикистон ба дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ аз рӯи ихтисоси **03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо**.

Диссертатсия дар мавзӯи «Таъсири баъзе ҳосилаҳои глитсерол ба лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*) ҳамчун афзоиштанзимкунанда» аз рӯи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо ба ҳимоя қабул карда шуд, суратчаласаи №2 аз 14.12.2024, шурои диссертатсионии 6D.КOA-038-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Суроға: 734025, www.tnu.tj, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 17, №3138/шд 6-уми сентябри соли 2024.

Довталаби дараҷаи илмӣ Нозимова Маъмура Саҳобиевна 25-уми марти соли 1993 таваллуд шудааст, миллаташ тоҷик, маълумоташ олий мебошад. Номбурда Донишгоҳи миллии Тоҷикистонро соли 2016 бо ихтисоси биолог хатм намудааст. Соли 2020 ҳуҷҷатҳои ҳудро ҳамчун унвонҷӯ ба Донишгоҳи миллии Тоҷикистон супорида, онро соли 2023 хатм намудааст. Солҳои 2019 то 2021 ҳамчун омӯзгор дар ДДТТ, аз соли 2022 то инҷониб ҳамчун омӯзгор дар кафедраи химия ва биологияи Донишгоҳи Славянии Руссияву Тоҷикистон фаъолият карда истодааст.

Диссертатсия дар Институти илмию таҳқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон иҷро шудааст.

**Роҳбарони илмӣ:** Раҷабзода Сирочиддин Иқром - доктори илмҳои химия, профессор, муовини ректор оид ба корҳои илмӣ Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣ Тоҷикистон ба номи Садрӣдин Айнӣ.

Мирзораҳимзода Ақобир Карим - доктори илмҳои биологӣ, профессор, ноиби президенти Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, раиси шӯъбаи илмҳои биологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон.

**Муқарризонии расмӣ:** Каримов Музафар Каримович - доктори илмҳои биологӣ, профессори кафедраи физиологияи растани, биотехнология ва пиллапарварии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шохтемур.

Тағоева Хатича Эркаевна - номзади илмҳои биологӣ, декани факултети педагогика ва психологияи Донишгоҳи давлатии Данғара ба диссертатсия тақризи мусбат доданд.

**Муассисаи пешбар** - Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣ Тоҷикистон ба номи Садрӣдин Айнӣ дар хулосаи мусбати худ, ки аз тарафи муқарриз, дотсенти кафедраи биохимия ва генетикаи ДДОТ ба номи Садрӣдин Айнӣ, номзади илмҳои биологӣ Раҳимзода Ш.Х. имзо шудааст, қайд менамояд, ки кори диссертатсионии Нозимова Маъмура Саҳобиевна аз рӯи муҳимият, навгонии илмӣ, ҳаҷм ва сифати вазифаҳои иҷрошуда, аҳамияти назариявӣ ва амалии натиҷаҳои бадастоварда, саҳеҳият ва асоснокунии хулосаҳо ба талаботи боби 3, фаслҳои 31, 33, 34-и “Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ”, ки бо қарори Ҳукумати

Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2023, №267 тасдиқ гардида, барои рисолаҳои номзадӣ пешниҳод гардидааст, барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои биологӣ аз рӯйи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо ҷавобгӯ мебошад.

Довталаби дараҷаи илмӣ Нозимова Маъмура Саҳобиевна оид ба мавзӯи диссертатсия 10 мақолаи илмӣ, аз ҷумла 4 мақола дар маҷаллаҳои илмӣ тақризшавандаи тавсияшудаи ҚОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр намудааст.

Наشري таълифоти илмӣ дар мавзӯи диссертатсия:

#### **Нахустпатент**

[1-М]. Нозимова М.С., Раҷабзода С.И. Тарзи ҳосил намудани мавод барои муҳофизати растаниҳо аз бемории занбӯруғӣ ва фулус. 1422 ТҶ. Дар Феҳристи давлатии ихтироъҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон 12 сентябри соли 2023 ба қайд гирифта шудааст.

**Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшавандае, ки ҚОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсия намудааст:**

[2-М]. Нозимова М.С. Таъсири самараноки маводи нави фитотанзимкунандаҳо асоси глитсерин ба нашъунамо, инкишоф ва ҳосилнокии лӯбиёи сурх ва сафед / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Душанбе №4. 2022. – С. 311-318.

[3-М]. Нозимова М.С. Таҳқиқи обҳое, ки дар таркибашон металлҳои вазнин доранд, ки ба сабзиш ва инкишофи лӯбиё ва нахӯд таъсири манфӣ мерасонанд / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // Илм ва Фановарӣ. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Душанбе №3. 2022. – С. 324-329.

[4-М]. Нозимова М.С. Самараноки истифодаи 1,3-дифталлилалонилопропан-2-ол дар парвариши лӯбиё ва нахӯд / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // Илм ва Фановарӣ. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Душанбе №1. 2023. – С. 214-219.

[5-М]. Нозимова М.С. О построении модели множественной линейной регрессии для анализа динамики набухания семян фасоли (*Phaseolus vulgaris* L.) / М.С. Нозимова, М.А. Замонов, С.И. Раҷабзода, А.К. Мирзороҳимзода // Ахбори Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон №2 (225), 2024. – С. 52-62.

**Рӯйхати корҳое, ки дар дигар маҷаллаҳо ва маҷмуаҳои маводи конференсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ ба нашр расидаанд:**

[6-М]. Нозимова М.С., Лӯбиё ҳамчун биоиндикатор / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // Маводи конференсия бахшида ба "20 солаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)". Душанбе – 2022. - С.54-59.

[7-М]. Нозимова М.С., Раҷабзода С.И. Таъсири металлҳои вазнини таркиби об ба лӯбиё ва нахӯд / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // "XXVIII Хонишҳои Славянӣ" бахшида ба рӯзи илми тоҷик ва соли маърифати ҳуқуқӣ. Душанбе – 2024. - С. 100-102.

[8-М]. Нозимова М.С., Боҳамтаъсиркунии 1,3-дихлорпропан-2-ол бо аминокислотаи бутанӣ / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // Маводи конференсияи III байналмилалӣ илмию амалӣ дар мавзӯи «Рушди илми химия ва соҳаҳои истифодабарии он», бахшида ба 80-солагии гиромидошти хотираи д.и.х, узви

вобастаи АМИТ, профессор Кимсанов Бӯри Ҳақимович (10.11.2021). Душанбе-2021. - С.174-177.

[9-М]. Нозимова М.С., Конденсатсияи 1-хлорпропан-2,3-диол бо Сбо-производҳои аминокислотҳои қатори ароматӣ / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // «Интегратсияи илм ва таҳсилоти олии дар соҳаи кимиёи биоорганикӣ ва биотехнология» Маводи XIV Конфронси илмии интернетии умумируссиягӣ. (26-27 ноябри 2020 года, г. Уфа). Уфа Издательство УГНТУ 2020. - С.98-100.

[10-М]. Нозимова М.С. Синтез, таҳқиқи 1,3-дифталилалонилопропан-2-ол / М.С. Нозимова, С.И. Раҷабзода // Конференсияи ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба ҷашнҳои «5500-солагии Саразми бостонӣ», «700-солагии шоири барҷастаи тоҷик Камоли Хучандӣ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)». Душанбе, 2020. - С. 412-415.

Ба диссертатсия ва автореферати тақризи зерин зерин ворид шудаанд:

1. Доктори илмҳои химия, муовини директори МДИ Институту химияи ба номи В.И. Никитинаи АМИТ Раҳмонов Р.О. Дар тақризи чунин эрод нишон дода шудааст:

- Дар муқаддима оид ба вазъи муосири афзоиштанзимкунандаҳо дар кишоварзии ҷаҳонӣ ва Тоҷикистон маълумот оварда шудааст, аммо ба омӯзиши афзоиштанзимкунандаҳо дар асоси ҳосилаҳои глитсерол аз ҷониби олимони ватанӣ диққати кофӣ дода нашудааст.

2. Доктори илмҳои химия, сарҳодими МДИ Институту химияи ба номи В.И. Никитинаи АМИТ Пулатов Э.Х. Дар тақризи чунин камбудихо нишон дода шудааст:

- Муаллиф механизми таъсири захрокии ин пайвастаҳоро ба организми зинда муфассал таҳлил накардааст, ки барои дарки амиқи ҳосиятҳои онҳо зарур аст.

- Санҷиши амалии модели мазкур дар шароити мухталифи агроэкологӣ дар қор инъикос наёфтааст, ки метавонист эътимоднокии онро тасдиқ намояд.

- Натиҷаҳои таҳқиқоти муаллиф оид ба таъсири композити об-глитсерол-оҳақ-сулфур-оксиди калтсий барои мубориза бо бемории антракнози лӯбиё хеле ҷолиб мебошанд. Муайян гардидааст, ки композити мазкур дар концентратсияи 2.5% на танҳо паҳншавии антракнозро пешгирӣ мекунад, балки ба морфологияи растанӣ таъсири манфӣ намерасонад. Вале сабаби интиҳоби маҳз чунин таркиби композит ва механизми таъсири он ба барангезандаи беморӣ дар рисола ба таври кофӣ шарҳ дода нашудааст.

3. Дотсенти кафедраи биохимияи МДТ Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино Носирҷонова Х.Р., чунин эрод нишон доданд:

- Дар автореферат муқоисаи таъсири пайвастагиҳои омӯхташуда бо афзоиштанзимкунандаҳои маъмул пурра нишон дода нашудааст.

4. Дотсенти кафедраи физиологияи нормалӣ МДТ Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино Ғанизода Х.А. бо вучуди баҳои мусбӣ, баъзе эродҳо оварда шуданд:

- Дар матни автореферат баъзе ғалатҳои техникӣ ва имлоӣ ба назар мерасанд.

- Маълумот дар бораи усули гузаронидани таъсири пайвастагиҳо дар мушҳои озмоишӣ пурра карда шавад.

5. Саркотиби илмии Институти зироаткорӣ, номзади илмҳои кишоварзӣ Ниъматов М.М. Дар баробари ҷиҳатҳои мусбати зикргардида, дар автореферат чунин эрод нишон дода шудааст:

- Ҳангоми муқоисаи афзоиштанзимкунандаҳои ҳосилаҳои глитсерол бо афзоиштанзимкунандаҳои маъмули дигар маълумоти муқоисавии кофӣ оварда нашудааст.

Дар тақризи муҳимияти мавзӯи кори диссертатсионӣ, навгонии илмӣ, аҳаммияти назариявӣ амалии натиҷаҳои бадастомада дарҷ гардидаанд. Инчунин кори диссертатсионии Нозимова Маъмура таҳқиқоти баанҷомрасидаи таҳассуси илмие мебошад, ки ба ихтисоси 03.01.05 - «Физиология ва биохимияи растани» мувофиқат мекунад ва муаллифи он сазовори гирифтани дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ мебошад.

Интиҳоби муқарризони расмӣ ва муассисаи тақриздиханда бо он асоснок карда мешавад, ки онҳо нисбат ба соҳаи физиология ва биохимия ба дастовардҳои хуб ноил гаштаанд, дар ин соҳа корҳои илмӣ ва аз рӯи мавзӯи интиҳобшуда таълифотҳои илмӣ доранд, аз ин лиҳоз ба кори диссертатсионӣ оид ба мубрамияти мавзӯ, наоварии илмӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастомада баҳои ҳолисона дода метавонанд.

Шурои диссертатсионӣ қайд менамояд, ки аз тарафи доктараби дараҷаи илмӣ дар асоси иҷро кардани таҳқиқоти илмӣ:

**коркард карда шуд:** таъсири 3-карбобензоксифенилаланилпропан-1,2-диол (3-Z-Phe-O-пропан-1,2-диол), 1,3-фталилфенилаланилпропан-1,2-диол (3-Phth-Phe-O-пропан-1,2-диол), 3-третбутилоксикарбонилфенилаланилопропан-1,2-диол, 1,3-дикарбобензоксифенилаланилпропан-2-ол (1,3-ди-Z-Phe-O-пропан-2-ол) ва 1,3-дифталиллаланилопропан-2-ол (1,3-ди-Phth-Phe-O-пропан-2-ол) дар лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*); ошкор кардани шароитҳои оптималии таъсири ҳосилаҳои глитсерол 1,3-дифталиллаланилопропан-2-ол, ди ва триэфирҳои он ба лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*); сохтани модели динамикаи аз худкунии об, тухми лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*) бо усули регрессияи хаттии сершумор; таҳқиқ кардани таъсири композити об-глитсерол-сулфур-оҳак-оксиди калтсий ба зидди бемории антракнози лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*); ошкор кардани таъсири самараноки афзоиштанзимкунандаи ҳосилаҳои глитсерол ба нашъунамо, инкишоф ва ҳосилнокии лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*).

**пешниҳод шудааст:** усулҳои синтези ҳосилаҳои глитсерол таҳия карда шудаанд, ки имкониятҳои истифодаи амалии онҳоро васеъ мекунад. Дар асоси баъзе ҳосилаҳои синтезшудаи глитсерол афзоиштанзимкунандаи нав пешниҳод карда шуд, ки барои арзёбии самаранокии ин афзоиштанзимкунанда, таъсири он ба рушди лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*) таҳлил шудааст.

**исбот шудааст:** таъсири ҳосилаҳои глитсерол 1,3-дифталиллаланилопропан-2-ол, ди ва триэфирҳои он ба лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*) ҳамчун афзоиштанзимкунанда ба сохторҳои молекулавӣ лӯбиё таъсир мерасонад ва ба тағйироти биохимиявӣ оварда мерасонад, ки афзоиши растаниро

идора мекунад. Дар маҷмӯъ ин афзоиштанзимкунанда имкон медиҳад, ки ҳосилнокии зироатҳо ба таври назаррас баланд гардида, сифати маҳсулоти кишоварзӣ беҳтар карда шавад.

**ҷорӣ намудан:** истифодаи глитсерол ва баъзе ҳосилаҳои он метавонад ҳамчун афзоиштанзимкунанда хизмат кунад. Ин пайвастагӣҳо бо таъсир ба механизмҳои молекулавӣ ва биохимиявӣ ба фаъолсозии раванди фотосинтез ва танзими метаболизми растаниҳо мусоидат менамоянд ва метавонанд барои таҳияи стратегияҳои нави агрономӣ, ки ба баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ равона шудаанд, истифода шаванд.

**Аҳамияти назариявӣ таҳқиқот бо ин асоснок карда шудааст, ки:** озмоишҳои токсикологӣ дар мушҳои лабораторӣ гузаронида шуданд ва сатҳи пасти захнокии ҳосилаҳои синтезшудаи глитсеролро нишон доданд. Модели регрессияи хаттии сершумор барои таҳлили кинетикаи обҷаббии тухмии лӯбиё истифода шуд, ки имкон дод динамикаи варамкунии тухмӣ ба таври миқдорӣ арзёбӣ шавад. Муайян кардани вазни 1000 донаи тухмии лӯбиё (*Phaseolus vulgaris* L.) имкон дод сифати тухмӣ арзёбӣ гардад. Таҳияи композити об-глитсерол-оҳак-сулфур-оксиди калтсий барои мубориза бо бемории антракнози лӯбиё.

Вобаста ба масъалагузори дар диссертатсия ҷой дошта самаранок:

**истифода бурдани** усули таҳлили биохимиявӣ таркиби лӯбиё бо истифода аз тайёр намудани экстрат, ИС-спектрофотометр, масс-спектрӣ, усули токсикологӣ;

**баён шудани:** таъсири мусбати ҳосилаҳои глитсерол, истифодаи он ҳамчун афзоиштанзимкунанда дар соҳаи кишоварзӣ на танҳо ҳосилнокиро баланд мебардорад, балки бо коҳиши истифодаи пестисидҳо ба хифзи муҳити зист низ мусоидат мекунад;

**ошкор гардидани:** хусусияти афзоиштанзимкунандагии баъзе ҳосилаҳои глитсерол дар асоси натиҷаҳои бадастомадаи таҳқиқоти илмӣ;

**омӯхта шуданд:** таркиби биохимиявӣ лӯбиё (*Phaseolus vulgaris* L.) бо ИС-спектрофотометр қабл ва баъд аз коркарди 1,3-дифталилаланилопропан-2-ол, таркиби лӯбиё (*Phaseolus vulgaris* L.) бо усули масс-спектрометрия баъд аз коркарди 1,3-дифталилаланилопропан-2-ол, композити иборат аз об-глитсерол-оҳак-сулфур-оксиди калтсий барои мубориза бар зидди бемории антракнози лӯбиё (*Phaseolus vulgaris* L.), массаи хушкии навда ва решаи лӯбиё (*Phaseolus vulgaris* L.) баъд аз коркард бо афзоиштанзимкунанда, ҳосилнокии тухмии лӯбиё (*Phaseolus vulgaris* L.) баъд аз коркард бо афзоиштанзимкунанда;

**Аз нав такмил додани:** усулҳои маъмулӣ ва муосир

**Аҳамияти натиҷаҳои бадастovarдаи довталаби дарачаи илмӣ дар амалия ҷунин тасдиқ карда мешавад, ки:** натиҷаҳои илмие, ки ба даст омадааст, метавонад барои истеҳсолкунандагони соҳаи кишоварзӣ ва таҳқиқотчиён муфид бошанд, ки ба рушди иқтисодиёт ва беҳтар намудани самаранокии агротехнологияҳо саҳм гузоранд.

**муайян карда шуданд:** захнокии баъзе аз ҳосилаҳои глитсерол дарачаи пастро дороанд.

**офарида шуд:** низоми амалии тавсияҳо, ҳосил намудани афзоиштанзимкунандаи нав дар асоси ҳосилаҳои глитсерол, ки ба сатҳи

физиологӣ ва биохимиявӣ таъсир расонида ҳосилнокиро баланд мебардорад. Ин таъсироти ҳосилаҳои глитсерол ҳамчун афзоиштанзимкунанда, имконият медиҳад ки дар Тоҷикистон истифодаи афзоиштанзимкунандаҳои синтетикӣ зиёд гардад.

**муаррифӣ карда шуд:** афзоиштанзимкунандаи нав дар асоси ҳосилаҳои глитсерол, ки самаранокии он дар зироати лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*) санчида шуда ки барои соҳаи кишоварзӣ пешниҳод мешавад.

**Баррасии эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот нишон додаанд, ки барои корҳои таҷрибавӣ:**

**назария:** дар асоси омӯзиши маълумотҳои таҳқиқотҳои саҳроӣ ва озмоишӣ ҳосилаҳои глитсерол ҳамчун афзоиштанзимкунанда дар зироати лӯбиё (*Phaseolus vulgaris L.*) омӯхта шудааст.

**ғоя асоснок шудааст:** дар асоси таҳлили амалияи хулосаи таҷрибаи пешқадами муаллифони хоричӣ оид ба таъсири афзоиштанзимкунандаҳои маъмул, ба монанди ситокининҳо, ауксинҳо ва гиббереллинҳо.

**истифода шудаанд:** тафсири натиҷаҳои бадастомада бо истифода аз усулҳои муосири коркарди иттилоот ва таҳлили омӯри амалӣ карда шудааст. истифода карда шудаанд: усули токсикологӣ, ИС-спектри инфрасурх, масс-спектрӣ, ҳосил кардани экстракт, ҳосилкунии 1,3-дифталилаланилопропан-2-ол, муайян намудани вазни 1000 тухмӣ, муайян намудани ҳосилнокии тухмӣ.

**Саҳми шахсии доктараба дараҷаи илмӣ муайян мегардад:** Муаллифи кори диссертатсионӣ дар тамоми зинаҳои таҳқиқоти: таҳлилу тафсири адабиёт ба даст овардан, коркард ва таҳлили натиҷаҳои таҷрибаҳо, хулосабарорӣ ва тайёр кардани маводи илмӣ аз рӯи мавзӯи таҳқиқотӣ, омода ва таҳияи диссертатсия бевосита ширкат намудааст. Таҷрибаҳои илмию амалӣ оид ба рисолаи мазкур дар шароити саҳро ва озмоишгоҳ бевосита аз тарафи муаллиф иҷро гардида, аз тарафи роҳбарони унвонҷӯи дарёфти дараҷаи илмӣ дар пайдарпайии рисола роҳнамоӣ шудааст.

Дар ҷаласаи 17-уми марти соли 2025 шурои диссертатсионӣ барои сазовор донишҷӯи Нозимова Маъмура ба дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ қарор қабул кард.

Ҳангоми гузаронидани овоздиҳии пинҳонӣ дар шурои диссертатсионӣ 13 - нафар иштирок доштанд, аз ҷумла докторони илм 4 - нафар аз рӯи ихтисоси диссертатсияи баррасишаванда. Аз 16 нафаре, ки ба ҳайати шуро дохиланд ва овоз доданд: тарафдор – 13, муқобил - нест, бетараф - нест, бюллетенҳои беътибор - нест.

**Раиси шурои диссертатсионӣ д.и.б.**  
**профессор, академики АМИТ**

Якубова Муҳиба Муҳсиновна

**Котиби илмӣ шурои**  
**диссертатсионӣ, н.и.б., дотсент**

Ҳамидзода Хайриддин Нор

17.03.2025

