

ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Асоев Сайёд Эмомалиевич дар мавзуи «Таъсири ҳосилаҳои аминокислотагӣ пептидии глитсерин ба нумӯ ва энергияи сабзиши тухми гандум (*Triticum L.*)» аз рӯйи ихтисоси
03.01.04 – Биохимия. ш. Душанбе, 2025. – 5 с.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси 03.01.04 – Биохимия, ки аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи бандҳои зерин тасдиқ шудааст, мувофиқат мекунад:

Мувофиқи банди 5. Фотосинтез. Пигментҳо, омӯзиши таркиб ва нақши функционалӣ. Асосҳои физиологӣ ва биохимиявии фотосинтез;

Мувофиқи банди 11. Асосҳои физиологӣ ва биохимиявии устуворнокии растанӣ ба шароити стрессии муҳити зист. Физиология ва биохимияи мутобиқшавии растанӣ ба стресс;

Мувофиқи банди 17. Шаклҳои фаъоли оксиген дар растанӣҳо, сохтор, синтез ва вазифаҳои онҳо. Системаи антиоксидантии растанӣҳо.

Мубрамии мавзуи таҳқиқот Дар самтҳои асосии рушди иқтисодӣ ва иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2040 дар назди илм коркарди роҳҳои муфиди таҳқиқоти илмӣ оид ба дастории маҳсули дасти олимон ва корҳои инноватсионӣ гузошта шудааст.

Аз ин рӯ, яке аз вазифаҳои асосие, ки дар назди илми биохимия ва илмҳои ба он алоқаманд гузошта шудааст ин, пеш аз ҳама, тақмили номгӯии маводи танзимкунандаи сабзишу инкишофи растанӣҳо бо роҳи кашф, омӯзиши мунтазами онҳо ва робити самаранокии натиҷаҳои бадастомада бо истеҳсолот мебошад. Дар ин самт барои ба роҳ мондани коркарди саноатии ватанӣ оид ба истеҳсоли фиторегуляторҳо, танзимкунандаҳои синтетикӣ ва реактивҳои нави химиявӣ аҳамияти ҷиддӣ дода мешавад, ки норасоии онҳо дар бисёре аз соҳаҳои хоҷагии халқ дида мешавад. Аммо аз сабаби дастнорас будани танзимкунандаҳо, имконоти маҳсулнокии ғаладонагӣҳо ба таври пурра истифода бурда намешаванд. Аз қабилӣ нешзании паст, энергияи сабзиши сусти тухмиҳо, сифати онҳо ва ҳашаротҳои зараррасон сабабҳои асосӣ ба ҳисоб мераванд, ки ба ҳосилнокии зироатҳои хоҷагии халқ, инчунин ба баланд бардоштани сифати маҳсулот таъсири манфӣ мерасонанд.

Аз ин рӯ, яке аз ҳадафҳои асосӣ ва стратегии Ҷумҳурии Тоҷикистон ин баланд бардоштани сифати маҳсулоти хурукворӣ (ғаладонагӣ) дар асоси таъмин намудани амнияти озукаворӣ мебошад. Барои ҳалли он, маҳз пайвастагӣҳои биоорганикӣ метавонанд барои баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳо мусоидат намоянд.

Дарачаи навгонии натиҷаҳо дар диссертатсия ва нуктаҳои илмие, ки ба химия пешниҳод мешаванд. Навгонии илмӣ диссертатсия аз

омӯзиши имкониятҳои таъсири маводи ҳосилаҳои аминокислотагӣю пептидии глитсерин, ки дорои аминокислотаҳо ва пептидҳо мебошанд, ба нишондиҳандаҳои химиявӣю морфобиологӣ, аз ҷумла ба энергияи сабзиши тухмиҳо, қобилияти нешзани ва суръатбахшӣ ба қадкашии растаниҳо иборат мебошад.

1. Муайян карда шудааст, ки таъсири мусбати моддаҳои таҳқиқшуда на танҳо аз консентратсияи онҳо, балки аз мавҷудияти аминокислотаҳои алифатӣ, ароматӣ ва гетеросиклии таркиби глитсерин низ вобаста аст;

2. Нишон дода шудааст, ки таъсири маводи ҳосилаҳои аминокислотагӣю пептидии глитсерин дар дараҷаи муайян сабаби нисбатан зудтар нешзани тухмиҳо мегардад;

3. Хусусиятҳои стимуляторӣ ва ингибитории ҳосилаҳои аминокислотагӣю пептидии глитсерин ба энергияи сабзиш ва қобилияти сабзиши тухмиҳо низ ошкор карда шудааст;

4. Пигментҳои фотосинтетикӣ дар майсаҳои гандум баъд аз коркарди тухмӣ бо ҳосилаҳои аминокислотагӣю пептидии глитсерин муайян карда шуданд;

5. Механизми таъсири ҳосилаҳои аминокислотагӣю пептидии глитсерин ба равандҳои биохимиявӣю тухмиҳо муайян карда шудааст. Дар асоси он ошкор карда шудааст, ки онҳо радикалҳои озод надошта, боиси зуҳури тағйирот дар сатҳи генетикӣ ва хусусиятҳои сохтории онҳо намегарданд.

Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия ифодаёфта. Ҳамчун асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия қайд намудан мумкин аст, ки маълумотҳои бадастомада бо усулҳои классикию замонавӣю биологӣю химиявӣю таҳқиқот, коркарди омории натиҷаҳо таъмин ва асоснок карда шудаанд. Эътимоднокии натиҷаҳоро истифодаи методҳои стандартӣ, танзими аниқи таҷҳизоти ченкунӣ, такрорёбии таҷрибаҳо ва мутобиқати натиҷаҳои таҷрибаҳои назоратӣ бо иттилооти дигар муаллифони тасдиқ менамоянд. Таҳқиқот бо истифода аз усулҳои классикии маъмулӣ ва муосир гузаронида шудааст. Аз ҷумла бо истифода аз методҳои муосири биологӣю химиявӣ: Масс-спектроскопия ва таҳлили хроматографӣ таъмин ва асоснок карда шудааст. Натиҷаҳои таҳқиқот бо усулҳои коркарди оморӣ таҳлил шуданд.

Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия. Кори диссертатсионӣ аз муқаддима ва 3 боб, хулоса ва феҳристи адабиёти истифодашуда, ки 162 номгӯйро дар бар мегирад, аз он ҷумла 148 номгӯй бо забони тоҷикӣ ва русӣ, 14 номгӯй хориҷӣ ва 27 номгӯӣ корҳои илмӣ дошталаб иборат аст. Диссертатсия дар 155 саҳифа баён гардида, дар он 4 нақша ва 37 ҷадвал оварда шудааст.

Дар муқаддима аҳамияти мавзӯи таҳқиқот асоснок карда шуда, мақсад ва вазифаҳо, объекту предмети таҳқиқот, нағзҳои илмӣ,

аҳамияти назариявию амалии натиҷаҳои бадастовардашуда муайян карда шудаанд.

Дар боби якуми «Шарҳи адабиёт, маълумоти умумӣ оид ба аҳамияти физиологӣ-биохимиявии фиторегуляторҳо дар раванди ҳаётии растаниҳо». Солҳои охир таваҷҷуҳ ба фитогормонҳо ва аналогҳои синтетикии онҳо дар масъалагузори танзими сабзиш ва инкишофи растаниҳо, ба хусус дар навҳои гандум, ҳамчун зироати стратегӣ, торафт муҳимтар мегардад. Дар соҳаҳои кишоварзӣ ва хоҷагии халқ имкониятҳои истифодаи амалии фиторегуляторҳо васеъ буда, боиси хусусиятҳои бисёр муфид ва баланд гардидани ҳосилноки зироатҳои муҳим мегарданд.

Дар боби дуюми «Қисми эксперименталӣ (таҷрибавӣ). Объекти таҳқиқот ва шароити гузаронидани таҷрибаҳо» унвонҷӯ натиҷаҳои таҷрибавиро бо истифода аз усулҳои классикию ҳозиразамони биохимиявӣ ва химиявӣ: Масс-спектроскопия ва таҳлили хроматографӣ ба роҳ мондааст. Саҳми шахсии унвонҷӯ дар таҳқиқоти илмӣ, ҷустуҷӯ ва таҳлили адабиёт оид ба мавзӯи кори илмӣ, иштирок дар таҳияи нақшаи раванди таҳқиқот, гузаронидани таҷрибаҳои озмоишгоҳӣ ва саҳроӣ, инчунин муайянкунии пайвастагиҳои ҳосилаҳои аминокислотагӣ пептидии глитсерин барои рушду нумӯи тухмиҳои гандуми навӣ мулоимдона ва саҳтдона, коркарди маълумотҳои математикӣ, таҳлил ва хулосаҳо дар асоси натиҷаҳои таҳқиқот дида мешавад.

Дар боби сеюми «Таъсири ҳосилаҳои аминокислотагӣ-пептидии глитсерин ба афзоиш ва рушди тухмии гандуми навҳои «Наврӯз» ва «Ватан» (*Triticum* L.)» оварда шудааст. Таъсири физиологӣ ва биохимиявии ҳосилаҳои аминокислотагӣ пептидии глитсерин вобаста аз қобилияти баланди реаксионӣ доштани радикалҳои мухталифи химиявӣ дар рустаниҳои омӯхташуда нишон дода шудааст. Таъкид карда шудааст, ки сарфи назар аз он, ки дар молекулаҳои пайвастагиҳои санҷидашуда гурӯҳҳои функционалии аминӣ, карбоксилӣ ва гидроксилӣ мавҷуданд, аз ҳисоби ҳамин гурӯҳҳои функционалӣ ин пайвастагиҳо метавонанд ба девораи ҳуҷайра ё мембранаҳои ҳуҷайра таъсир расонанд.

Аҳамияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии диссертатсия. Дар кори диссертатсионӣ дар асоси таҳқиқоти васеи химиявӣ, биохимиявӣ ва морфобиологӣ як қатор масъалаҳои асосии илмии самти биохимия ва физиологияи растаниҳо, ки барои амалияи кишоварзӣ аҳамият доранд, мавриди омӯзиш қарор гирифта шуда, ҳалли ҳудро ёфтаанд. Равиши методологии дар кори диссертатсионӣ татбиқшуда ва натиҷаҳои таҷрибавии дар асоси он ноилшуда имкон медиҳанд, ки дар бораи самаранокии истифодаи методҳои нави химиявию биохимиявӣ чиҳати коркарди тухмиҳои зироати гандум бо мақсади ҳифзи онҳо аз омилҳои берунӣ, инчунин беҳтар кардани сабзиш ва инкишофи

растаниҳо, ҳам дар вақти нашъунамо ва ҳам дар тамоми раванди рушд ба роҳ монда шавад.

Коркардҳои илмӣ, ки аз рӯйи натиҷаҳои диссертатсия интишор шудаанд, метавонанд дар таҳияи барномаҳои таълимии фанҳои биология, химия, биохимия ва физиологияи растаниҳо, курсҳои махсус ва ҳангоми хондани лексияҳо оид ба сабзиш ва инкишофи растаниҳо ва методҳои коркардшударо ҳангоми иҷрои корҳои лабораторӣ, навиштани корҳои курсӣ, хатмкунӣ ва диссертатсионӣ дар факултетҳои химия ва биологияи донишгоҳҳои олӣ ва дигар самтҳои алоқаманд мавриди истифода қарор гиранд.

Дар асоси натиҷаҳои диссертатсия муқаррар карда шудааст, ки пайвастиҳои синтезшуда (ҳосилаи аминокислотаҳои глитсерин 1,3-дифенилаланилпропан-2-ол Э-1) ба сабзиши тухмӣ таъсири мусбат мерасонад. Аз ин рӯ пайвастиҳои мазкурро метавон ҳамчун аналогӣ синтетикии танзимкунандаи сабзиш ва инкишофи растаниҳо тавсия намуд.

Наشري натиҷаҳои таҳқиқ аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Мундариҷаи асосии кор дар 1 нахустпатент, 27 мақола, аз ҷумла 8 мақола дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин 19 мақола дар маҷмуаи конфронсҳо нашр гардидааст.

Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссия. Диссертатсия ва автореферати дар асоси он таҳияшуда ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021 № 267 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

Бо вучуди баҳои мусбате, ки дар тақриз баён гардид, дар диссертатсия Асоев Сайёд Эмомалиевич дар мавзӯи «**Таъсири ҳосилаҳои аминокислотагӣ-пептидии глитсерин ба нӯмӯ ва энергияи сабзиши тухми гандум (*Triticum L.*)**» мисли ҳама корҳои илмӣ-таҳқиқотии комплексӣ аз камбудихо истисно нест. Баъзе камбудихо, ҳолатҳои баҳсталаб, ғалатҳои оморӣ, услубӣ, имлоию грамматикӣ қойдоранд, ки дар байни онҳо ҳолатҳои зеринро метавон қайд намуд:

1. Дар диссертатсия, ки бо забони давлатӣ таълиф шудааст, хатоҳои имлоӣ ва услубӣ дида мешаванд, ки онҳо танҳо хусусияти мубоҳисавӣ доранд.

2. Дар қисми эксперименталии диссертатсия оид ба шароитҳои гузаронидани таҷрибаҳо маълумот мушаххас оварда нашудааст.

3. Дар диссертатсия бештар маълумотҳо дар шакли ҷадвалҳо оварда шудаанд, агар онҳо бо коркарди пурраи математикӣ ва бо тариқи диаграмма оварда мешуданд, мазмунашонро хубтару возеҳтар баён менамуданд.

4. Дар диссертатсия оид ба дурнамои тавсияи татбиқи хулосаҳои кор, яъне робитаи он бо истеҳсолот тавсияҳо мушаххастар мебуданд.

хубтар буд. Оё натиҷаҳои кори илмӣ мавриди назар дар шароити феълӣ то кадом дараҷа татбиқпазиранд?

Эродҳо ва камбудҳои зикршуда, дар маҷмӯъ, аҳамияти назариявӣ амалии диссертатсияи мазкурро коста намегардонанд.

Дар маҷмӯъ, диссертатсияи Асоев Сайёд Эмомалиевич дар мавзӯи «Таъсири ҳосилаҳои аминокислотагӣ-пептидии глитсерин ба нумӯ ва энергияи сабзиши тухми ғандум (*Triticum L.*)», ки барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои биологӣ аз рӯйи ихтисоси 03.01.04-Биохимия пешниҳод шудааст, дар сатҳи хуби илмӣ ба анҷом расонида шуда, 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 илмӣ номзади илмҳои биологӣ аз рӯйи ихтисоси зикршуда мебошад.

Муқарризи расмӣ:

Номзади илмҳои биологӣ, иҷроқунандаи
вазифаи дотсенти кафедраи илмҳои табиатшиносӣ
ва риёзии Академияи идоракунии давлатии
назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

«18» 08 соли 2025

Атоев М.Ҳ.

Суроға: 734020, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, к. А.Ғуломов, хонаи 11/10, х. 40.
Телефон: (+992) 904-10-35-80.
E-mail: irshod1987@mail.ru

Имзои н.и.б., иҷроқунандаи вазифаи
дотсент Атоев Муҳаммадиршод
Ҳизбуллоевичро тасдиқ мекунам:

Сардори раёсати кадрҳо, коргузори
ва корҳои махсуси Академияи
идоракунии давлатии назди
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

«18» 08 соли 2025

Зоирхонзода Ф.З.

Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, к. Саид Носир, 33.
Телефон: +992 (37) 224-17-86, Факс: (37) 224-17-86.
Сомонаи расмӣ: www.apa.tj E-mail: info@apa.tj