

«Тасдиқ мекунам»

Ректори ДМТ, профессор

Хушвахтзода К. Х.



2022с.

ХУЛОСАИ ШУРОИ ОЛИМОНИ ФАКУЛТАТИ БИОЛОГИЯИ ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН

Рисолаи илмӣ Астанақулова Гурдофарид Маҳрамшоҳевна дар мавзӯи: «Таҳлили системаи антиоксидантӣ дар растании *Solanum tuberosum L.* бо истифодаи омили экзогени брассиностероидӣ», аз рӯи ихтисоси 6D060718 - Физиология ва биохимияи растаниҳо дар назди кафедраи биотехнологияи факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон иҷро карда шудааст.

Роҳбари илмӣ: Қиёмзода Зарафо Суфичон - номзоди илмҳои биологӣ, муовини аввали раиси Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мушовири илмӣ: Алиев Курбон, узви вобастаи АМИТ, доктори илмҳои биологӣ, профессори кафедраи биотехнологияи факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон.

Мавзӯи диссертатсия дар ҷаласаи Шурои олимони Донишгоҳи миллии тоҷикистон аз 10. 12. 2018, қарори №8 тасдиқ шудааст.

Муҳтавои асосии диссертатсия дар 15 қорҳои илмӣ, аз ҷумла 6 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон иникос ёфтааст.

Рисолаи илмӣ мавсуф дар мавзӯи «Таҳлили системаи антиоксидантӣ дар растании *Solanum tuberosum L.* бо истифодаи омили экзогени брассиностероидӣ», дар ҷаласаи муштараки кафедраи биохимия ва физиологияи растаниҳои Донишгоҳи миллии Тоҷикистон аз 14.10.2022, суратҷаласаи № 3 барасӣ ва ба ҳимоя тавсия шудааст.

Дар давраи тайёр намудани рисолаи илмӣ Астанақулова Гурдофарид Маҳрамшоҳевна ба ҳайси докторанти кафедраи физиологияи растани ва биотехнологияи ДМТ қору фаъолият намудааст, аини замон ҳамчун мудири озмоишгоҳи назди кафедраи биотехнологияи факултети биология фаъолият дорад.

Аз муҳокимаи рисола чунин натиҷагирӣ шуд:

Рисолаи номзодии муҳокимашуда қори пурра анҷомёфтаи илмӣ-таҳқиқотӣ мебошад. Қори илмӣ-таҳқиқотӣ дар мавзӯи «Таҳлили системаи антиоксидантӣ дар растании *Solanum tuberosum L.* бо истифодаи омили экзогени брассиностероидӣ», ба яке аз самтҳои

муосири физиология ва биохимияи растани, истифодаи феномика - ташхиси биоинформатикии ҳолати растаниҳо ҳангоми таъсири стресси шӯрии намакӣ ва норасоии об бахшида шудааст. Бори аввал чузъҳои про-антиоксидантӣ, ки қобилияти мутобиқшавии растаниҳоро дар шароити стрессӣ, аз қабилӣ шӯрнокӣ ва норасоии об баланд мебардоранд, муайян карда шуд. Дар асоси ин маълумотҳо пешниҳод карда мешавад, ки бо ёрии омилҳои экзогенӣ, аз он ҷумла ҳормонҳо раванди маҳсулнокии растаниро ҳангоми таъсири омилҳои стрессӣ танзим намудан мумкин аст. Ин дастовардҳо имкон медиҳад, ки ҳосилнокии растаниҳоро новобаста аз шароити номусоид ва тағйирёбии иқлим баланд бардорем.

Мақсад ва вазифаҳои таълиф. Ҳадафи асосии ин таҳқиқоти илмӣ – таҳлили системаи антиоксиданти дар растани *Solanum tuberosum L.* бо истифодаи омилҳои экзогенӣи брассиностероидӣ мебошад.

Барои ба мақсади гузошташуда расидан муаллиф чунин вазифаҳоро ҳал намудааст:

1. Коркарди усули соддакардашудаи солимгардонии растани картошка бо истифода аз маводи зиддивирсии рибаверин;

2. Таҳлили пигментҳои фотосинтетикӣ дар шароити стрессӣ шӯрӣ;

3. Таҳлили ферментҳои антиоксидантӣ дар шароити шӯрии намакӣ ва норасоии об, бо таъсири брассиностероидӣ;

4. Муайян намудани миқдори пролини озод дар шароити шӯрӣ ва норасоии об;

5. Таҳлили фаъолияти транскрипсионӣ ҳангоми норасоии об ва шӯрии намакӣ.

Рисолаи илмӣ Астанақулова Г.М., дар сатҳи хуби илмӣ иҷро карда шудааст. Омӯзиши равандҳои биохимияи стресс бо маълумотҳои зиёди фарқкунандаи таҷрибавӣ ва коркарди омӯрӣ бо истифода аз барномаи стандартӣ ва компютери MS Excel амалӣ карда шудааст. Натиҷаҳои илмӣ диссертатсия метавонанд, дар раванди иҷрои таҳқиқотҳои илмӣ ва ҷараёни таълим дар факултетҳои биологии донишгоҳҳо ва муассисаҳои олии касбии соҳаҳои биология ва кишоварзӣ истифода шаванд.

Навгони илмӣ таҳқиқот. Бори аввал усули соддаи солимгардонии картошкаи бевирӯс бо истифода аз маводи зиддивирсии рибаверин ва ҳормони брассиностероидӣ кор карда пешниҳод шудааст. Муайян карда шуд, ки навҳои растани картошкаи таҳқиқшудаи Пикассо ва Тоҷикистон аз рӯйи дараҷаи устуворнокиашон нисбат ба стресси шӯрии намакӣ фарқ мекунанд. Картошкаи навҳои Тоҷикистон зери таъсири стресси шӯрӣ дараҷаи обнокии бофтаҳоро дар сатҳи баланд нигоҳ дошта, ба қоҳиши хлорофилли «а» ва қатъшавии равандҳои рушду нумӯё нисбат ба навҳои Пикассо камтар осебпазир мебошад. Навҳои

“Тоҷикистон” нисбат ба навъи “Пикассо” ба шароити шӯрӣ ва хушкӣ устувортар мебошад.

Муқаррар карда шудааст, ки таносуби оксидшавии пероксидии липидҳо дар навъи “Пикассо” нисбат ба навъи “Тоҷикистон” 5 маротиба зиёд мебошад. Ин аз фаъолияти баланди системаи антиоксидантӣ шаҳодат медиҳад ва дар навъи “Тоҷикистон” хусусияти аз ҷиҳати генетикӣ устуворшуда ба шумор меравад.

Бори аввал оид ба нақши ҳормони брассиностероидӣ дар фаъолияти транскрипсионии геном, махсусан дар шароити шӯрнокӣ ва норасоии об маълумотҳо ба даст оварда шуданд. Нишон дода шудааст, ки брассиностероид ва пролин дар тақвияти ферментҳои антиоксидантӣ ҳамдигарро пурра наменамоянд, аммо ҳангоми таъсири шароити стрессӣ мувофиқи механизмҳои мустақил амал менамоянд.

Аҳамияти илмӣ ва амалии рисола. Натиҷаи рисола оид ба таъсири гормони брассиностероид дар пурзӯр намудани системаи транскрипсионӣ ба самти муносири биология-геномика саҳм мегузорад. Танзими ҷузъҳои про - ва унсурҳои антиоксидантии ҳуҷайра ба тағйирёбии мақсадноки ҳолати растаниҳо дар шароити тағйирёбии иқлим бе талафёбии маҳсулноки мусоидат мекунад, ки далели муҳим барои рушди самти нави биология мебошад.

Дар натиҷаи таҳқиқот бори аввал ҷузъҳои про - ва антиоксидантӣ, ки қобилияти мутобиқшавии растаниҳоро дар шароити таъсири стрессӣ, аз қабилӣ шӯрнокӣ ва норасоии об баланд мебардоранд, муайян карда шуд. Дар асоси ин маълумотҳо пешниҳод карда мешавад, ки бо ёрии омилҳои экзогенӣ (масалан, ҳормонҳо) раванди маҳсулнокии растаниро ҳангоми таъсири омилҳои стрессӣ танзим намудан мумкин аст ва ин ба таҳрезии ҳосилнокии растани ҳангоми таъсири тағйирёбии иқлим имкон медиҳад.

Хулоса, шурои олимони факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон рисолаи Астанақулова Гурдофарид Маҳрамшоҳевнаро кори илмӣ-таҳқиқотии муҳим ва арзишманд меҳисобад. Диссертатсия ва автореферати Астанақулова Гурдофарид дар мавзӯи: «Таҳлили системаи антиоксидантӣ дар растани *Solanum tuberosum* L. бо истифодаи омилҳои экзогенӣ брассиностероидӣ», ҳамчун кори илмӣ-таҳқиқотии анҷомёфта буда, барои инкишофи илми физиология ва биохимияи растаниҳо мусоидат менамояд. Рисола ба ҳама талаботҳои барои рисолаи номзадӣ аз тарафи Низомномаи намунавӣ оид ба Шӯроҳои диссертатсионӣ, ки аз ҷониби КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар гардидааст, ҷавобгӯ мебошад. Ҳамаи мутахассисоне, ки оид ба мавзӯи: «Таҳлили системаи антиоксидантӣ дар растани *Solanum tuberosum* L. бо истифодаи омилҳои экзогенӣ брассиностероидӣ» мулоҳизаҳои худро

пешниҳод намудаанд, рисолаи мазкурро барои пешниҳод ба Шӯрои диссертатсионӣ аз рӯи ихтисоси 6D060718 - Физиология ва биохимияи растаниҳо тавсия намуданд.

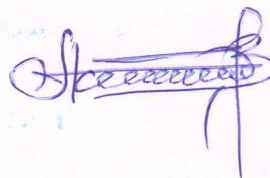
Шӯрои олимон дар асоси тақризи мусбат ва баромади муқаризи ҳолис - дотсенти кафедраи биохимияи Ҳамробоева Зухра ва мудирӣ кафедраи физиологияи растаниҳо, дотсент Холова Шарифамо онро барои Ҳимоя ва дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмӣ биология ба Шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-038-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон пешниҳод менамояд.

Хулоса дар Шӯрои олимони факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон қабул карда шуд.

Иштирок доштанд: 18 нафар:

Натиҷаи овоздиҳӣ: «тарафдор» -18 нафар, «зид»-нест. «бетараф»-нест.
Қарори №5 аз 30.11.2022.

Раиси Шӯрои олимон:
д.и.б., профессор



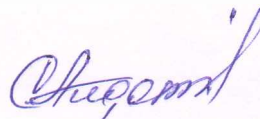
Каримзода А.И.

Муқаризи ҳолис:
н.и.б., дотсенти кафедраи
биохимияи, ДМТ



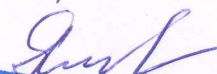
Ҳамробоева З.М.

н.и.б., дотсенти кафедраи физиологияи
растаниҳои ДМТ



Холова Ш.С.

Котиби илмӣ Шуро: н.и.б., дотсент



Ҳомидов Х.Н.

Имзоҳои Каримзода А.И., Ҳамробоева З.М.
Холова Ш.С. ва Х.Н. Ҳамидовро тасдиқ менамоям:
Сардори раёсати кадрҳо ва корҳои махсуси
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон



Тавқиев Э.Ш.

2 - 12 - 22

Суроға: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 17
Телефон: (+992 -37) 221 62 25; факс: 227-15-10.
E- mail: info@ tnu.tj