ХУЛОСАИ
ШУРОИ ДИССЕРТАТСИОНИИ 6D.КОА – 050
ДАР НАЗДИ ДОНИШГОҲИ ТЕХНОЛОГИИ ТОҶИКИСТОН АЗ РӮЙИ ДИССЕРТАТСИЯ БАРОИ ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМИИ ДОКТОРИ ФАЛСАФА (PhD), ДОКТОР АЗ РӮИ ИХТИСОС

Парвандаи аттестатсионии №_____________
Қарори шӯрои диссертатсионӣ аз 10.06.2025, № 8.

Барои сазовор донистани Саидов Ҳусен Аламуродович ба дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз руйи ихтисоси 6D072700 – Технологияи маҳсулоти озуқа (6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ).

Диссертатсия дар мавзӯи **«Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиии ғизоӣ»** барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз руйи ихтисоси 6D072700 – Технологияи маҳсулоти озуқа (6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ) аз ҷониби Шурои диссертатсионии 6D.КОА – 050-и назди Донишгоҳи технологии Тоҷикистон (бо нишонии 734061, шаҳри Душанбе, Неъмат Қаробоев 63/3) 1апрели соли 2025 ба ҳимоя қабул карда шуд (Протокол №7 ҷаласаи Шӯрои диссертатсионӣ).

Довталаби дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD), доктор аз руйи ихтисоси 6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ , 12.04.1996 дар ш. Ҳисор дар оилаи хизматчиён ба дунё омадааст. Соли 20014 мактби №19-и ш. Ҳисорро хатм намуда, ба Донишгоҳи технологии Тоҷикистон ба факултети муҳандисӣ-технологӣ дохил шудааст. Соли 2018 Донишгоҳи технологии Тоҷикистонро аз рӯйи ихтисоси "Технологияи консервакунонӣ хатм намудааст. Соли 2019 ба шуъбаи магистратураи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон дохил шуда, соли 2021 онро хатм намудааст. Соли 2021 ба докторантураи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон дохил шуда, онро соли 2024 аз рӯи ихтисоси 6D072700 – Технологияи маҳсулоти озуқа хатм намудааст.

Scanned with CamScanner

Аз соли 2019 то ҳол дар вазифаи мудири озмоишгоҳи кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон фаъолият намуда истодааст.

Кори диссертатсионӣ дар кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон иҷро гардидааст.

Роҳбари илмӣ:

Шарипова Мавзуна Бахридиновна – номзади илмҳои химия, дотсент, мудири кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон.

Муқарризони расмӣ:

Муҳидинов Зайниддин Қамарович – доктори илмҳои химия, профессор, сарходими илмии озмоишгоҳи кимиёи пайвастагиҳои фаромолекулавии Институти кимиёи ба номи В.И.Никитини Академияи миллии Тоҷикистон;

Раҳмонова Ҷамилахон Абдуҳамидовна – номзади илмҳои техникӣ, мудири озмоишгоҳи Донишгоҳи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осими дар ш.Хуҷанд **ба диссертатсия тақризи мусбат доданд.**

Муассисаи тақриздиҳанда – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, кафедраи химия. Дар хулосаи мусбии додашудаи муассиса, ки аз ҷониби муқарриз Қудратова Л.Х., номзади илмҳои кимиё, дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ имзо шудааст, қайд шудааст, ки мавзуи таҳқиқоти Саидов Ҳ.А. хеле мубрам буда, аҳамияти илмӣ ва амалӣ дорад. Ҷанбаҳои асосии навини илмӣ дар кори диссертатсионӣ аз он иборат мебошанд ки: - аввалин маротиба рангҳои ғизоӣ аз растаниҳои дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон рӯянда – решаи дарахти санҷид, буттамеваи татум ва гули аббосӣ ҳосил карда шуд;

- таркиби химиявии экстрактҳои рангдиҳандаи ҳосилкардашуда аз растаниҳои номбурда муайян карда шуд. Таркиби химиявии экстрактҳои ҳосилкардашуда дурнамои истифодаи онро ҳамчун ранги ғизоӣ дар технологияи маҳсулоти хӯрока аз ҷумла маҳсулоти қаннодӣ исбот мекунад;

- фаъолнокии биологии экстрактҳои решаи санҷид ва меваи татум омухта шуд. Исбот гардид, ки экстрактҳои мазкур таъсири антиоксидантӣ ва зиддиилтиҳобӣ доранд;

- бехатарии рангҳои ҳосилкардашуда - заҳрнокии шадид, миқдори металлҳои мутлақо заҳрнок (сурб ва кадмий), мавҷудияти микроорганизмҳои касалиовар ва магорҳою замбуруғҳо омухта шуд. Муайян гардидааст, ки экстрактҳои номбурдашуда ба яке аз талаботҳо доир ба рангҳои ғизоӣ – безарарӣ ҷавобгӯ мебошанд;

Scanned with CamScanner

-нишондодҳои физикӣ-химиявӣ ва хосиятҳои технологии экстрактҳои ҳосилкардашуда муайян карда шуд. Муқаррар гардид, ки хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва хосиятҳои технологии экстрактҳои ҳосилкардашуда аз растаниҳо ба талаботи Регламенти Ҷумҳурии Тоҷикистон доир ба рангҳои ғизой ҷавобгу аст;

- технологияи ҳосил кардани рангҳои ғизой аз растаниҳо коркард карда шуд. Тарзи истеҳсоли ранги ғизой аз растаниҳо бо Нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳифз карда шудааст.

Навоварии технологияи коркардшудаи ҳосил кардани ранги ғизоӣ бо патенти Ҷумхурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст. Диссертатсия таҳқиқоти мустақилона, эҷодкорона ва анҷомёфтаи илмӣ буда, дар мавзуи мубрами аз нигоҳи назариявӣ ва амалӣ муҳим анҷом дода шудааст ва дорои навгонии илмӣ мебошад. Довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ муаллифи 11 интишороти илмӣ оид ба мавзуи диссертатсия, аз он ҷумла 5 мақолаҳои илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшаванда ва 6 мақола – дар маводҳои конференсияҳои байналмиллалӣ ва ҷумҳуриявӣ буда, 1 Нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба ихтироот ба даст оварда аст. Натиҷаҳои тадқиқот дар корҳонаҳои истеҳсолӣ ва раванди таълим ҷорӣ шуда бо 3 санади татбиқӣ тасдиқ шудаанд.

Мӯҳтавои асосии диссертатсия дар интишороти зерин дарҷ гардидаанд:

А) Мақолаҳое, ки дар нашрияҳои эътирофгардидаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон чоп шудаанд:

1. **Саидов Х.А**. Исследование фенольных соединений джиды бухарской (лоха узколистного) Уф – спектроскопией /Саидов ХА., Икроми М.Б., Шарипова М.Б.// Вестник Технологического университета Таджикистана, №1 (52) 2023, С.94-100. ISSN 2707-8000

2. **Саидов Х.А**. Возможность получения пищевых красителей из нетрадиционного растительного сырья // Вестник Технологического университета Таджикистана 2023, №3 С.104-110 / ISSN 2707-8000

3. **Саидов Х.А.**Исследование процесса экстракции красящих веществ из корней джиды (лоха узколистного/ Саидов ХА., Икроми М.Б., Шарипова М.Б // Вестник Технологического университета Таджикистана 2023, №2 (53) С.96-104

4. **Саидов Х.А.**Исследование процесса экстракции красящих веществ из корней джиды (лоха узколистного/ Саидов ХА., Мирзорахимов К.К., Икроми М.Б., Шарипова М.Б//Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания, 2023,№1, с. 66-70

Scanned with CamScanner

5. **Саидов Х.А.**Изучение острой токсичности экстрактов из корней лоха узколистного /Саидов ХА., Мирзорахимов К.К., Икроми М.Б., Шарипова М.Б //Доклады национальной академии наук Таджикистана 2023, том 66, №11-12, с. 719-725 ISSN- ISSN 2791-1489

Ба диссертатсия 3 тақриз ва ба автореферат 6 тақриз ворид шудааст.

Хулосаи муқарризони расмӣ ва муассисаи пешбар шаҳодат медиҳад, ки натиҷаҳои бадастомада дар ин соҳаи илм дуруст ва саривақтӣ буда, маводи интишоршуда мувофиқ ба раванди таҳқиқот аст, кори диссертатсионии иҷрошуда дорои аҳамияти амалӣ мебошад.

Тақризи **муқарризи расмӣ Муҳидинов З.Қ.** - доктори илмҳои химия, профессор, сарходими илмии озмоишгоҳи кимиёи пайвастагиҳои фаромолекулавии Институти кимиёи ба номи В.И.Никитини Академияи миллии Тоҷикистон, мусбӣ буда, эродҳои зерин дорад:

1. Интихоби қисмҳои растаниҳои таҳқиқшуда ҳамчун манбаи моддаҳои рангкунанда муфассал асоснок нашудааст;

2.Таҳқиқи таркиби экстрактҳо бо муайян кардани пайвастагиҳои фенолӣ маҳдуд аст. Дигар моддаҳои фаъоли биологии растаниҳои, ба монанди витаминҳои дар об ҳалшаванда, кислотаҳои органикӣ, муайян карда нашудаанд;

3. Хуб мешуд, пеш аз экстрактсия бо об ва маҳлулҳои обии спирт моддаҳои мумӣ ва қатрондор бо истифода аз чорхлориди карбон ё эфири нафтӣ аз ашё ҷудо карда шаванд;

4. Қисми зиёди натиҷаҳои бадастомада дар ҷадвалҳо оварда шудаанд. Агар ин маълумотҳо бо графикҳо тасвир карда мешуданд, натиҷаҳои бадастомада аёнтар мегаштанд;

5. Азбаски экстрактҳои омӯхташуда барои истифода дар саноати хӯрокворӣ пешбинӣ шудаанд, инчунин муайян кардани заҳролудшавии музмин ба мақсад мувофиқ аст.

Тақризи **муқарризи расмӣ Раҳмонова Ҷамилахон Абдуҳамидовна** – номзади илмҳои техникӣ, мудири озмоишгоҳи кафедраи технологияи маҳсулоти хӯрокаи Донишкадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М. С. Осимӣ дар ш. Хуҷанд мусбӣ буда, эродҳои зеринро дар бар мегирад:

1. Хуб мешуд, ки ҳамчун объекти таҳқиқот на танҳо решаи санҷид, меваи татум ва гулбргҳои гули аббосӣ, дигар қисмҳои растанҳо ба монанди баргҳо, поя, мевааш низ интихоб шавад.

Scanned with CamScanner

2. Аз минералҳои мутлақо заҳрнок миқдори мис, рӯҳ ва кадмий ва сурб муайян шудааст. Хуб мешуд, миқдори симоб низ муайян мегардид;
3. Хосиятҳои табобатии экстрактҳои решаи санҷид ва меваи татум таҳқиқ шудааст, аммо таъсири табобатии экстрактҳои гулбаргҳои гули аббосӣ таҳқиқ нашудааст;
4. Муаллиф миқдори умумии моддаҳои минералиро дар экстрактҳо муайяни кардааст, аммо хуб мешуд кадом моддаи минералӣ ва миқдораш дар экстрактҳо муайян мешуд;
5. Дар диссертатсия нишондодҳои микробиологии эстрактҳо нишон дода шудааст, аммо маълум нест, ки ин додашудаҳо дар кадом мӯҳлати нигоҳдорӣ муайян гардидаанд.
6. Дар диссертатсия ва автореферат баъзе хатогиҳои имлоӣ ба назар мерасанд.

Тақризи муассисаи пешбар (муассисаи тақриздиҳанда) мусбӣ мебошад. Тақриз эродҳои зерин дорад:

1. Аз рӯи спектри УБ- экстрактҳо ва раҳҳои фурӯбарӣ муаллиф мавҷудияти моддаҳои химиявӣ ба монанди каротиноидҳо, танинҳо ва флавоноидҳоро дар экстрактҳои ҳосилкардашуда арзёбӣ менамояд. Хуб мебуд, ки ин хулоса бо дигар усулҳои таҳлилӣ миқдорӣ асоснок карда мешуд.

2. Дар саҳифаи 49 ва 50-и диссертатсия таснифоти маҳсулоти қаннодӣ-қандӣ муфассал пешниҳод шудааст, ки бештар арзиши таълимотӣ дорад. Аз ин ру, бе коста намудани муҳтавои таҳқиқоти илмии мазкур онро ба матн ворид нанамудан имконпазир буд.

3. Дар саҳифаи 75-и диссертатсия зикр гардидааст, ки дар дарозиҳои мавҷҳои 300, 330, 480, 740 нм раҳҳои фурӯбари шиддатнокиашон миёна ва бандҳои заиф дар бе таҳлил собит намудани раҳҳои фурӯбарии шиддатнокиашон миёна будани мавҷҳои 300, 330, 480, 740 нм ҳеҷ маълумоти илмии муфид намедиҳад, баъдан бари тасдиқи боэътмоди навиштаҳои “бандҳои заиф дар дарозии 310, 380, 400 пайдо мешаванд” ягон тиаҳқиқоти иловагӣ лозим аст.

4. Номи расмҳои 3.14 ва 3.15 (саҳ.92 ва 93) фаҳмо нестанд ва аз матни пешниҳодшуда мақсади муаллифро фаҳмидан мушкил аст, зиёда аз ин доир ба қиматҳои У ва R, ки дар расмҳо дода шудаанд, инчунин чӣ арзиши илмӣ доштани онҳо дар матни дисертатсия маълумоте дода нашудааст.

5.Дар матни диссертатсия ибораҳои «пайвастагиҳои фенолӣ», «пайвастаҳои фенолӣ» ва «пайвастҳои фенолӣ вомехӯранд, ки ҳаммонананданд. Яке аз онҳоро интихоб намудан беҳтар аст. Хатогиҳои грамматикӣ ва имлоӣ ба назар мерасад.

Scanned with CamScanner

Ба **авторeферт 6 тақризи** мусбӣ ворид гардид:

Тақризи доктори илмҳои техникӣ, профессори Донишгоҳи технологии Кубани ФР, профессор Касьянов Г.И. Тақриз мусбӣ аст. Эродҳои зерин дорад:

1. Дар таркиби экстрактхо ба гайр аз моддаҳои рангкунанда мавҷудияти дигар моддаҳои табиӣ аз қабили сафедаҳо, қандҳо ва ғайра муайян нашудаанд.

2. Дар расмҳои 1 ва 2 дар меҳвари ордината нишондодҳо гузошта нашудааст.

3.Дар қисмати русии автореферат баъзе хотогиҳои имлоӣ дида мешавад.

Тақризи дотсенти Донишгоҳи давлатии аграрии Узбекистон, д.и.т., дотсент Фатхуллаев А. Тақриз мусбӣ мебошад. Эродҳои зерин дорад:
1. Фаъолияти биологӣ ва таъсири табобатии экстрактҳои ҳосилкардашуда ба қадри кофӣ ошкор карда нашудааст.
2.Автореферат баъзе хатогиҳои грамматикӣ ва услубӣ дорад.

Тақриз аз профессори кафедраи «Технология ва бехатарии маҳсулоти хӯрока»-и Донишгоҳи миллии аграрии тадқиқотии Қазоқистон, н.и.б., Мамаева Л. Тақриз мусбӣ мебошад. Эродҳои зерин дорад:
1. Миқдори металлҳои вазнин танҳо дар экстрактҳо муайян карда шудааст. Аммо дар маҳсулоти қаннодии таҳияшуда, ин металлҳо муайян карда нашудаанд.
2. Аз металлҳои вазнин миқдори мис, сурб ва кадмий муайян карда шуд, вале дар таркиби экстрактҳо чунин элементҳои заҳрнок, монанди симоб ва арсен муайян карда нашудааст.
3. Тағйироти намнокӣ ва хосиятҳои органолептикии маҳсулоти қаннодӣ ҳангоми нигоҳдорӣ ҳамагӣ дар давоми 30 рӯз муайян карда шуд. Хуб мешуд ин нишондиҳандаҳо дар муддати дарозтар омухта мешуданд.
4. Дар автореферат хатогиҳои имлоӣ ва техникӣ ба назар мерасад.

Тақризи сардори Маркази ташхисии Агентии "Тоҷикстандарт", н.и.к., дотсент Абдураҳмонозода А.Х. Тақриз мусбӣ буда, эродҳои зерин дорад:
1. Муаллиф интихоби растаниҳоро ҳамчун манбаи моддаҳои рангкунанда асоснок накардааст.

Scanned with CamScanner

2. Дар автореферат таъсири мухлати нигохдорӣ ба ранги экстрактхо таҳқиқ карда шудааст, аммо таъсири ин омил ба ранги маҳсулоти тайёр нишон дода нашудааст.
3. Дар автореферат қайд шудааст, ки нишондодҳои микробиологии экстрактҳои рангкунанда санҷида шудааст, аммо ин нишондодҳо барои маҳсулолти тайёри рангкардашуда муайян нагардидаанд.
4. Дар автореферат баъзе хатогиҳои имлоӣ ва техникӣ мушоҳида мешаванд.

Тақризи н.и.к., и.в.дотсенти кафедраи Кимиёи фарматсевтӣ ва заҳршиносӣи муассисаи давлатии таълимии "Донишгоҳи давлатиии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино", Кабирзода Ҷ.Н. Тақриз мусбӣ буда, эродҳои зерин дорад:
1. Ҷамъшавии моддаҳои рангкунанда дар растаниҳо вобаста бо марҳилаи афзоиши онҳо омӯхта нашудааст.
2. Хуб мешуд дар автореферат хосиятҳои физикӣ-химиявии ва технологии экстрактҳо дар ҷадвал нишон дода мешуданд.
3. Дар нақшаи технологии истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ дар зинаҳои коркард шароити гузаронидани равандҳои технологӣ (ҳарорат ва вақт) нишон дода нашудааст.

Тақризи н.и.т., дотсент, муорвини аввали ректори Донишкадаи технология ва менеҷменти инноватсионии ш. Кӯлоб Қурбонзода Б.Д. Тақриз мусбӣ буда, чунин эрод дорад:
1.Омӯзиши мукаммали табаддулоти пайвастагиҳои рангкунанда ҳангоми ранг кардани маҳсулот метавонад ба оптимизатсияи бештари истеҳсоли ғизо мусоидат кунад.
2. Маҳдудиятҳое, ки бояд дар авторферат риоя карда шаванд, боиси иттилооти аз ҳад зиёд гардида, хондан ва фаҳмидани онро душвор мегардонанд.

Шурои диссератсионӣ қайд мекунад, ки аз тарафи довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар асоси иҷро кардани таҳқиқоти илмӣ:
муайян карда шуд:
- дар асоси омӯзиши таъсири як қатор омилҳо ба самаранокии раванди ҷудокунии моддаҳои рангкунанда – намуди ҳалкунанда, таносуби ашёи растанӣ ва экстрагент (ҳалкунанда), ҳарорат, вақти экстрактсия – шароити муносиби экстрактсия муқаррар гардид.
- таркиби сифатӣ ва миқдории моддаҳои рангкунандаи экстрактҳо муқаррар гардид. Муайян карда шуд, ки моддаҳои асосии рангкунандаи таркиби экстрактҳо флавоноидҳо, махз флавонолҳо, ҳалконҳо, моддаҳои даббоғи ва ҳосилаҳои хинонии димеризатсияи ин пайвастаҳо мебошанд.

Scanned with CamScanner

Инчунин, каротиноидҳо бо миқдори назаррас, дар таркиби экстрактҳо, хусусан экстрактҳои гули аббосӣ, мавҷуданд.

- муайян карда шуд, ки экстрактҳои ҳосилшуда дорои хосияти зиддиоксидантӣ мебошанд. Экстракти решаи санҷид ба замми ин дорои хосияти зиддиилтиҳобӣ аст. Ин натиҷаҳо соҳаи истифодаи экстрактҳоро васеъ намуда, тавсияи онҳоро ҳамчун зиддиоксидантҳо ва маводҳои табобатӣ-профилактикӣ имконпазир менамояд;
- миқдори металлҳои вазнин (сурб ва мис), нишондодҳои микробиологӣ муайян шуданд ва бехатарии химиявӣ ва микробиологӣ экстрактҳои ҳосилкардаро муқаррар намуданд;
-муайян шуд, ки экстрактҳои рангкунанда ба таъсири ҳарорати баланд устувор мебошанд. Ранги экстракт решаи санҷид ва гулбаргҳои гули аббосӣ бо таъсири pH- муҳит тағйир намеёбанд. Ранги ҳама экстрактҳои таҳқиқшуда дар давоми 3 моҳи нигоҳдорӣ устувор мемонад.
- муайян шуд, ки эктрактҳои обии решаи санҷид ва меваи татум ва экстракти спиртии гулбаргҳои гули аббосиро метавон ба сифати рангҳои ғизоӣ барои ранг кардани маҳсулоти қаннодии қандӣ ва ороишӣ истифода бурд, ки ин хулоса бо санҷишҳои истеҳсолӣ дар шароити корхонаҳои қаннодӣ тасдиқ шудааст.

Коркард шуд:

- дар асоси таҳқиқотҳои иҷрошуда технологияи истеҳсоли рангҳои ғизоии табиӣ аз растаниҳои маҳаллӣ таҳия гардид. Натиҷаҳои таҳқиқот муқаррар карданд, ки рангҳои коркардшуда на танҳо қобилияти рангкунандагӣ доранд, инчунин дорои фаъолнокии биологӣ низ мебошанд. Нишондодҳояшон ба талаботи Стандартҳои давлатӣ мутобиқ аст. Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқҳо дастурамали истеҳсолии карамел, мармелад бо иловаи рангҳои ғизоии табиии ҳосилкардашуда мукаммал гардонида шуда, аз тарафи корхонаи истеҳсолӣ тасдиқ гардид. Санҷишҳои дар шароити истеҳсолӣ гузаронидашуда нишон доданд, ки татбиқи технологияи коркардшуда дар истеҳсолот имконпазир аст.

Пешниҳод карда шуд:

- технологияи истеҳсоли рангҳои ғизоии табиӣ аз ашёи растанӣ ва технологияи маҳсулоти қаннодии қандӣ бо иловаи рангҳои ҳосилкардашуда, ки дорои хосиятҳои зиддиоксидантӣ ва зиддиилтиҳобӣ буда, ба маҳсулоти тайёр хусусиятҳои функсионалӣ мебахшанд.

Исбот карда шуд, ки:

- аз рӯйи миқдори муайянкардаи моддаҳои рангкунанда (пайвастаҳои фенолӣ, моддаҳои даббоғӣ, каротиноидҳо), хосиятҳои органолептикӣ ва фиикию химиявӣ, экстрактҳои рангкунанда аз решаи санҷид, меваи

Scanned with CamScanner

татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ ҳамчун рангҳои ғизоии табиӣ истифода шуда метавонанд.

-дар асоси муайян кардани тағйирёбии ин нишондод, миқдори муайяншудаи металлҳои вазнин (сурб, мис ва кадмий), нишондодҳои микробиологӣ ва хосиятҳои органолопетикӣ, устуворӣ ва бехатарии рангҳои коркардшуда муқаррар карда шуданд.

-таркиби химиявии муқарраршудаи ин рангҳо ва хосияти зиддиоксидантӣ ва зиддиилтиҳобии онҳо дурнамои истифодаашонро на танҳо чун рангҳои ғизоӣ, ҳамчун компоненти функсионалӣ низ дар технологияи маҳсулоти хӯрока исбот мекунад;

Аҳамияти назариявии таҳқиқот бо он иборат аст, ки таркиби химиявии муқарраршудаи экстрактҳо аз решаи санҷид, буттамеваи татум ва гули аббосӣ тавсифоти биохимявии ин растаниҳоро фарохтар карда, фаъолнокии биологии онҳоро муайян мекунанд. Фаъолнокии биологии экстрактҳои таҳқиқшуда (хосияти зиддиоксидантӣ, зиддиилтиҳобӣ) экстрактҳои мазкурро на танҳо ҳамчун моддаи рангкунанда, инчунин ҳамчун маводи функсионалӣ барои баланд бардоштани қимати ғизоии маҳсулоти хӯрока тавсиф мекунанд.

Аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастовардаи довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ аз он иборат аст, ки: технологияи коркардшудаи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ ва технологияи истеҳсоли рангҳои ғизоии табиӣ аз растаниҳо ба васеъ гардидани навъҳои маҳсулоти қаннодӣ бо иловаи рангҳои табиӣ мусоидат менамояд.

Ба таври таҷрибавӣ технологияи нави ҳосил кардани рангҳои ғизоӣ аз ашёи хоми растанӣ тасдиқ гардида, мувофиқи мақсад будани истифодаи онҳо дар истеҳсоли гуруҳи алоҳидаи маҳсулоти қаннодӣ асоснок карда шуд.

Имконияти истифодабарии рангҳои табиии ғизоӣ аз растаниҳо дар технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ илман асоснок гардида ба таври таҷрибавӣ тасдиқ карда шуд. Бо мақсади васеъ намудани доираи истифодабарии рангҳои табиии ғизоӣ, ки дорои моддаҳои фаъоли биологӣ ҳастанд, технологияи истеҳсоли рангҳои ғализатноки моеъ (консентронидашуда) барои кремҳои шириниҳо (торт) коркард карда шуд. Технологияи истеҳсоли карамел, мармелад ва крем барои торт ва пирожнӣ бо истифодаи рангҳои табиии ғизоӣ коркард карда шуд.

Аҳамияти амалии диссертатсия бо санадҳои санҷишӣ дар шароити истеҳсолӣ ва татбиқӣ тасдиқ шудааст.

Инчунин, натичаҳои бадастомадаи таҳқиқот дар раванди таълими фанҳои «Технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ», «Иловаҳои хӯрока», «Асосҳои физикию биохимиявии истеҳсоли маҳсулоти хӯрока» дар барномаи таълимии бакалаврҳо ва магистрантҳо ва барои таҳияи маводҳои таълимӣ истифода шудаанд.

Scanned with CamScanner

Дар диссертатсия **баён шудаанд:**

- Натиҷаҳои таҳқиқи раванди экстрактсияи моддаҳои рангкунанда аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ ва таъсири омилҳои технологӣ (ҳарорат, вақти экстрактсия, таносуби ашёи растанӣ ва ҳалкунанда, яхкунонӣ) ба самаранокии ин раванд.

- таркиби химиявии экстрактҳои ҳосилкарда, хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва фаъолнокии биологии онҳо, ки фаъолияти зиддиоксидантӣ ва таъсири зиддиилтиҳобиро дар бар мегирад;

- хосиятҳои функсионалӣ-технологии экстрактҳои растании ҳосилкарда, аз он ҷумла ҳалшавандагӣ дар об ва ҳалкунандаҳои узвӣ, туршнокӣ, устувории ранги экстрактҳо ба таъсири ҳарорат, pH-и муҳит ва муҳлати нигоҳдорӣ;

- бехатарии экстрактҳои ҳосилкарда дар асоси таҳқиқи нишондодҳои микробиологӣ ва миқдори металлҳои вазнин.

- таҳияи технологияи ҳосил кардани рангҳои ғизоии табиӣ аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ;

- натиҷаҳои омӯзиши имконияти истифодаи рангҳои ғизоии ҳосилкарда барои ранг кардани маҳсулоти қаннодии қандӣ (карамел, мармелад, креми қаннодӣ)

Омӯхта шудааст: раванди ҷудо кардани моддаҳои рангкунанда аз ашёи растанӣ;

- таъсири омилҳои технологӣ ба самаранокии раванди экстрактсияи моддаҳои рангкунанда аз ашёи растанӣ;

- хосиятҳои физикию химиявӣ ва технологии экстрактҳои рангкунанда;

- фаъолнокии биологии экстрактҳои рангкунанда;

- омилҳои ба бехатарии экстрактҳои рангкунанда таъсиркунанда (нишондодҳои микробиологӣ, метталлҳои вазнин);

Муайян шуданд:

- таркиби химиявии моддаҳои рангкунандаи экстрактҳои обӣ аз решаи санҷид ва меваи татум ва экстрактҳои спиртии гулбаргҳои гули аббосӣ;

- шароити самараноки экстрактсияи моддаҳои рангкунанда аз ашёи растании интхобшуда;

- хосиятҳои органолептикӣ ва физикию химиявии рангҳои аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ ҳосилкарда;

- миқдори металлҳои захрнок дар таркиби аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ;

Scanned with CamScanner

- нишондодҳои микробиологии аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ;

- хосиятҳои органолептикӣ ва физикию химиявии маҳсулоти коркардшуда (карамел, мармелад ва креми қаннодӣ) бо иловаи рангҳои аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ ҳосилкарда;

Дар асоси натиҷаҳои бадастомада **тавсияҳо пешниҳод гардиданд**:

- Экстрактҳои рангкунанда аз решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ аз рӯйи миқдори моддаҳои рангкунанда, хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва технологӣ, фаъолнокии биологӣ ва бехатарӣ ба талабот оиди рангҳои ғизоӣ ҷавобгӯ буда, барои истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ ҳамчун ранг ғизоии табиӣ истифода шуда метавонанд;

- вояҳои оптималии экстрактҳои номбаршуда барои илова кардан ба дастурамали маҳсулоти қаннодӣ: барои карамел ва мармелад вояҳои оптималӣ аз 0,01то 0,07 г/кг, барои креми қаннодӣ аз1 то 3г/кг-ро ташкил медиҳад.

Баррасии эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқ нишон дод, ки эътимоднокии кор бо истифодаи маҷмӯи усулҳои сенсорӣ, химиявӣ ва физикию химиявии таҳқиқ, мувофиқати натиҷаҳои муайян кардани нишондиҳандаҳо бо усулҳои гуногун, санҷиши натиҷаҳои бадастомада дар шароити истеҳсолӣ ва инчунин, бо нашри натиҷаҳои таҳқиқот дар маҷаллаҳои илмии тақризшаванда ва маводҳои конференсияҳои илмии байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ таъмин карда шуд.

-назарияи матраҳгардида дар самти илмҳои техникӣ нишон медиҳад, ки таҳқиқоти мазкур дорои аҳамияти назариявӣ ва амалӣ буда, ғояи илмии олим мебошад. Натиҷаҳои бадастомада гувоҳӣ медиҳанд, ки таҳқиқоти гузаронидашуда мувофиқи мақсад буда, вазифаҳои гузошташудаaро пурра фаро мегиранд ва дар шароити имрӯза зарур мебошад;

-ақидаи муаллиф бо иттилооти омории ***ғоя асоснок шудааст***, ки кори мукаммал ва ба итмом расонидашудаи илмӣ мебошад;

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ аз ҷустуҷӯ ва таҳлили сарчашмаҳои адабиёт оид ба мавзуи кори диссертатсионӣ, вазифагузорӣ ва ҳалли вазифаҳои гузошташуда, гузаронидани пажуҳиш ва таҳлилҳо дар шароити озмоишӣ, таҳлили натиҷаҳои бадастовардашуда, ҷамъбасти мазмуни асосӣ ва хулосаҳои рисола иборат мебошад.

Диссертатсия масъалаҳои асосии мавзуи зикршударо дар бар мегирад ва ба соҳаи илм мувофиқат мекунад, ки бо мазмуни худи

Scanned with CamScanner

рисолаи докторӣ, тартиб ва пайдарпаии пешниҳоди мавод, кушодани монеаҳо, ба хулосаҳои зарурӣ дақиқ карда шудааст ва натиҷаҳои ба даст овардашуда ҳолати воқеии равандро тасдиқ менамояд.

Шурои диссертатсионӣ ба чунин хулоса омад, ки мутобиқи «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ» Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №267 аз 30.06.2021 диссертатсияи Саидов Ҳусен Аламуродович кори анҷомёфтаи илмӣ, тахассусӣ, ба шиносномаи ихтисос мувофиқ мебошад, ки ҳалли масъалаи муҳим ва фарогири аҳамияти баланди илмиро дорост. Натиҷаҳое, ки муаллиф ба даст овардааст, эътимоднокaнд, хулосаҳо ва тавсияҳо асоснок мебошанд.

Дар ҷаласаи Шурои диссертатсионӣ аз 10.06.2025 қарор қабул карда шуд, ки Саидов Ҳусен Аламуродович сазовори дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) доктор аз руйи ихтисоси 6D072700 – Технологияи махсулоти озуқа (6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ) мебошад.

Дар овоздиҳии пинҳонии Шурои диссертатсионӣ аз шумораи умумии 16 нафар аъзоёни Шуро 14 нафар, аз инҳо 3 нафар докторони илм ва 1 нафар номзади илм аз рӯйи ихтисос дар ҷаласа иштирок намуданд, ки аз он тарафдор 14 нафар, зид - нест, бюллетенҳои беэътибор - нест.

Дар асоси ҳимояи диссертатсия ва натиҷаҳои овоздиҳии пинҳонӣ (протоколи №1 ҷаласаи комиссия ҳисобӣ) Шурои диссертатсионӣ 6D.КОА-050

ҚАРОР МЕКУНАД:

Ба КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон пешниҳод карда шавад, ки Саидов Ҳусен Аламуродович сазовори дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) доктор аз руйи ихтисоси 6D072700 – Технологияи маҳсулоти озуқа (6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ) дониста шавад.

Раиси Шурои диссертатсионӣ,
д.и.т., дотсент — Гафаров А.А.

Котиби илмии
Шурои диссертатсионӣ,
н.и.т. — Олимбойзода П.А.

Scanned with CamScanner