“ТАСДИҚ МЕКУНАМ”
/Ректори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон
узви вобастаи АМИТ, д.и.х., профессор
_________ Насриддинзода Э.С.
« 16 » 05 ________ 2025 с.

ТАҚРИЗИ

муассисаи пешбар ба диссертатсияи Саидов Ҳусен Аламуродович 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, лӯбиёй, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ).

Мубрамияти мавзӯъ ба ҳалли мушкилоти марбут ба ғизои носолим ва маҳсулоти пастсифати ба саломатӣ зараровар алоқаманд буда, ҷустуҷӯи манбаъҳои нави самарабахши моддаҳои рангкунанда аз растаниҳо ва коркади технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифода аз рангҳои ғизоии табииро дар бар мегирад. Ғизо манбаи асосии аксари бемориҳо мебошад, дар баробари ин метавонад пешгирикунанда аз бемориҳо ва табобаткунанда низ бошад.

Тараққиёти технологияи истеҳсоли маҳсулоти озуқаворӣ бо истифодаи васеъи иловагиҳои ғизоӣ алоқаманд аст. Иловагиҳои ғизоӣ ба маҳсулоти хӯрока бо мақсади беҳтар намудани хосиятҳои истеъмолӣ, органолептикӣ, физику-химиявӣ, такмили технология, дароз намудани мӯҳлати нигоҳдории маҳсулот ва ғ.истифода мешавад. Рангҳои ғизоӣ яке аз иловгиҳои хӯрока мебошанд, ки солҳои охир онҳоро дар тамоми самтҳои саноати озуқаворӣ фаровон истифода мебаранд. Ранги маҳсулот барои рақобатпазирии маҳсулот накши хеле муҳим дошта, додани намуди зоҳирии дилкаш ба маҳсулот яке аз нишондиҳандаҳои сифат ба шумор меравад. Бо ин мақсад дар истеҳсолот бештар рангҳои ситетикӣ истифода мешаванд, чунки рангҳои синтетикӣ нисбат ба рангҳои табиии як қатор бартарияти технологӣ доранд. Онҳо ба коркардҳои ҳароратии технологӣ устувор буда, дорои рангҳои тобон ва равшан мебошанд. Инчунин арзиши аслии ин рангҳо нисбат ба рангҳои табиӣ хеле паст аст ва истеҳсоли онҳо аз фаслҳои сол вобаста нест. Ҳамаи ин омилҳо истифодаи рангҳои синтетикиро дар истеҳсоли маҳсулоти хӯрока асоснок

Scanned with CamScanner

мекунад. Аммо рангҳои синтетикӣ, ки бевосита аз моддаҳои химиявӣ истеҳсол мешаванд, барои организми инсон зараровар ва ҳатто хатарноканд. Айни замон дар бисёр кишварҳои ҷаҳон аз истифодаи рангҳои синтетикӣ даст кашидаанд, чунки аллакай зарари онҳо илман исбот шудааст. Аз ин рӯ, ташкилотҳои умумиҷаҳониии тандурусти ва ҳифзи саломатии аҳолӣ қисми зиёди ин рангҳоро барои истифода дар маҳсулоти ғизоӣ манъ намудаанд.

Аз ин сабаб дарёфти манбаҳои рангҳои ғизоӣ аз табиат, усулҳои ҳосилкунӣ ва истифодаи онҳо дар маҳсулоти серистеъмолтарини маводи хӯрока –маҳсулоти қаннодӣ яке аз масъалаҳои асосӣ ва муҳим мебошад, хусусан барои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки аз растаниҳои рангдиҳанда бой аст.

Мақсад ва вазифаҳои диссертатсия. Мақсади таҳқиқот дар диссертатсия ин коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои ғизоӣ аз растаниҳои Тоҷикистон мебошад.

Барои ба ҳадафи зикргашта ноил шудан муаллиф иҷрои вазифаҳои зеринро ба нақша гирифтааст:

- арзёбии дурнамои технологияи истеҳсоли рангҳои растанӣ;
- муқаррар намудани усулҳои самарабахши ҷудо кардани моддаҳои рангкунанда аз гиёҳҳои интихобшуда—решаи санҷид, меваҳои татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ;
- асоснокгунии илмӣ ва коркарди технологияи ҳосил кардани рангҳои табиӣ аз ашёи растанӣ;
- асоснокгунии истифодаи экстрактҳои растании аз гиёҳҳои интихобшуда, ҳамчун рангҳои хурокворӣ, дар асоси омӯзиши таркиби сифатӣ ва миқдорӣ инчунин хосиятхои физикию химиявии онҳо;
- омӯзиши хосиятҳои технологии экстрактҳои рангкунандаи аз растанӣ гирифташуда;
- омӯзиши фаъолияти биологии экстрактҳои рангкунанда, ки аз растаниҳои интихобшуда ҷудо карда шудаанд;
- омӯзиши раванди ранг кардани маҳсулоти қаннодӣ бо экстрактҳои гиёҳии ҳосилкардашуда;
- коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои ғизоии табиӣ.

Ташхиси диссертатсия ва автореферати Саидов Ҳ.А. нишон медиҳад, ки муаллиф вазифаҳои ба нақша гирифтаро пурра иҷро намудааст ва ба мақсади гузошташудаи худ расидааст.

Scanned with CamScanner

Нововарии илмии диссертатсияи Саидов Ҳ.А. ин натиҷаҳои таҳқиқи моддаҳои рангкунанаи таркиби решаи санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣ, муайян намудани шароити мӯътадили ҷудо кардани экстрактҳо аз моддаҳои мазкур ва таъсири омилҳои гуногун ба самаранокии раванди ҷудокунӣ ва натиҷаи таҳқиқоти технологияи ҷудо кардани моддаҳои рангкунанда аз растаниҳои Тоҷикистон, инчунин натиҷаҳои таҳқиқи хосиятҳои физикӣ -химиявӣ ва технологии экстрактҳои рангкунанда мебошад. Муаллиф аввалин шуда, хосиятҳои технологии экстрактҳои рангкунандаро омӯхта, фаъолнокии биологии моддаҳои таркиби ин экстрактҳо ва бехатарии онҳоро исбот намудааст ва истифодаи моддаҳои рангкунанди растаниҳои интихобшударо ба сифати рангҳои ғизоӣ пешниҳод намудааст.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии диссертатсия. Аҳамияти назариявии таҳқиқҳои гузаронидашудаи муаллиф аз 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. Бо назардошти фаъолнокии биологии экстрактҳои таҳқиқшуда аз ҷумла хосияти зиддиоксидантӣ, зиддиилтиҳобӣ будан, онҳо на танҳо ҳамчун моддаи рангкунанда, инчунин ҳамчун маводи функсионалӣ барои баланд бардоштани қимати ғизоии маҳсулоти хӯрока тавсиф карда мешаванд.

Технологияҳои коркардшудаи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиӣ аз растаниҳо ҳосилкардашуда, ки аз ҷониби Саидов Ҳ.А. пешниҳод шудааст, ба васеъ гардидани навъҳои маҳсулоти қаннодӣ мусоидат менамояд.

Аз ҷониби Саидов Ҳ.А. ба таври таҷрибавӣ технологияи нави ҳосил кардани рангҳои ғизоӣ аз ашёи хоми растанӣ тасдиқ гардида, ба мақсад мувофиқ будани истифодаи онҳо дар истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ асоснок карда шудааст. Натиҷаҳои диссертатсия дар корхонаҳои истеҳсолии кишвар санҷида шуда бо санадҳои татбиқӣ тасдиқ карда шудааст.

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

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Натиҷаҳо ва муқаррароти асосии рисола дар конфронсҳои байналмилалӣ ва

Scanned with CamScanner

ҷумҳуриявӣ мавриди баррасӣ қарор гирифтанд. Дар асоси маводи диссертатсионӣ 6 мақолаи илмӣ дар маводҳои конференсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ чоп карда шуданд.

Мутобиқати диссертатсия ба ихтисосҳо ва самтҳои илм, ки аз рӯи онҳо диссертатсия ба ҳимоя пешниҳод шудааст. Диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси 6D072700 – Технологияи маҳсулоти озуқа 6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ аз рӯйи бандҳои зерин мувофиқат мекунад:

-банди 3; коркарди технологияҳои нав (аз он ҷумла интенсивӣ) ва такмилсозии технологияи истеҳсоли маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, омехтаҳои хурокӣ ва маҳсулоти тезхунуккунӣ ва инчунин офаридани хатҳои ватании коркарди ашёи растанӣ.

-банди 10; офаридани технологияҳои дарёфт ва истифодабарии иловагиҳои хӯроквории нимфунксионалӣ, аз он ҷумла дар асоси маҳсулоти коркарди дубораи соҳаҳои коркарди комплекси агросаноатӣ.

-банди 15; офаридани технологияҳои маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, омехтаҳои хурокӣ ва маҳсулоти тезхунуккунӣ бо истифодабарии моддаҳои микробиологӣ, ферментӣ, тасҳеҳи биологӣ, фаъоли биологӣ ва функсионалӣ, рангҳои хурока ва хушбуйкунандаҳо.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсияи тақризшаванда аз муқаддима, 4 боб, хулосаҳо, руйхати адабиёти илмии истифодашуда, феҳрасти адабиёти нашршуда оид ба натиҷаҳои таҳқиқот ва замимаҳо иборат аст. Матни диссертатсия дар ҳаҷми 167 саҳифа омода гардида дорои 44 ҷадвал, 30 расм, 3 замимаҳо мебошад. Номгуи адабиёти истифодашуда 202 ададро ташкил медиҳад.

Дар муқаддима аҳамияти мавзӯи баррасигардида асоснок карда шуда, дараҷаи омӯзиши таҳқиқот, ҳадаф ва вазифаҳо, навоварӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳои таҳқиқот баён карда шудааст.

Дар боби якум таҳлили сарчашмаҳои адабиёти илмӣ доир ба рангҳои ғизоии синтетикӣ ва табиӣ, аҳамияти рангҳои ғизоии табиӣ усулҳои ҳосил кардан ва истифодаи ин рангҳо мавриди баррасӣ қарор мегирад. Бо назардошти маълумотҳои сарчашмаҳои адабиётӣ таҳлили ҳолати омӯзиши мавзӯи таҳқиқшаванда муаллиф оид ба интихоби ашёи растанӣ, роҳҳои ҳосил кардан ва таҳқиқи моддаҳои рангкунанда хулосаҳо баровардааст.

Боби дуюми диссертатсия маълумот оид ба объектҳо ва усулҳои таҳқиқотро дар бар мегирад. Муаллиф ҳамчун объекти таҳқиқот решаи

Scanned with CamScanner

санҷид, меваи татум ва гулбаргҳои гули аббосӣро интихоб кардааст. Интихоби объекти таҳқиқотро муаллиф бо назардошти хосиятҳои табобатӣ доштани ин растаниҳо ва мавҷудияти моддаҳои рангкунанда дар таркиби онҳо асоснок кардааст. Дар ин боб ҳамчунин усулҳои маъмули таҳқиқот, ки дар раванди таҳқиқоти таҷрибавӣ истифода гардидаанд, баррасӣ шудаанд.

Боби сеюми диссертатсия натиҷаҳои таҳқиқот ва таҳлили онҳоро дар бар мегирад. Дар ин боб муаллиф муқаррар намудааст, ки экстрактҳои обии рангкунанда дорои қобилияти рангкунӣ мебошанд ва аз рӯйи хосиятҳои физикӣ-химиявӣ, органлептикӣ ва технологӣ ба талабот оиди рангҳои ғизоӣ ҷавобгӯ мебошанд. Инчунин муқарар шудааст, ки экстрактҳои ҳосилкарда дорои ҳосиятҳои зиддиоксидантӣ ва зиддиилиҳобӣ мебошанд ва истифодаи онҳо дар технологияи маҳсулоти хурока мувофиқи мақсад мебошад, зеро онҳо қобилияти рангкунӣ, инчунин пайдо кардани хосиятҳои функсионалӣ мусоидат мекунанд.

Дар **боби чоруми** диссертатсия коркарди технологияи истеҳсоли рангҳои ғизоӣ аз растаниҳо ва технологияи истифодаи рангҳои коркардшуда дар истеҳсоли баъзе маҳсулоти қаннодӣ аз ҷумла карамел, мармелад ва кремҳои қаннодӣ таҳия ва пешниҳод гардидааст.

Дар хулосаҳо натиҷаҳои муҳимтарини таҳқиқот дарҷ шудааст.

Дар замимаҳо санадҳои татбиқӣ, нусхаи патент оварда шудааст. Натиҷаҳои кори диссертатсионӣ дар 6 конференсияҳои илмӣ амалии ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ муҳокима гашта, дар маводҳои конференсияҳои мазкур нашр гардидаанд, 5 мақола дар маҷаллаҳои илмии аз ҷониби КОА назди Президенти ҶТ ва КОА-и Федератсияи Россия эътирофшуда нашр шуда 1 нахустпатент оид ба ихтироот ба даст оварда шудааст. Диссертатсия мувофиқи талабот ба танзим даровrouted шудаст. Рисола мантиқан хуб навишта шуда, пайдарпайӣ риоя шудааст.

Новобаста ба мувафақияиятҳои ба дастовардашуда дар диссертатсия ба баъзе камбудию норасоиҳо роҳ дода шудааст:

1. Аз рӯи спектри УБ-и 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 усули таҳлили микдорӣ асоснок карда мешуд.
2. Дар саҳифаи 49 ва 50-и диссертатсия таснифоти маҳсулоти қаннодӣ-қандӣ муфассал пешниҳод шудааст, ки бештар арзиши таълимотӣ дорад.

Scanned with CamScanner

Аз ин рӯ, 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 рахҳои фурӯбарии шиддатнокиашон миёна ва бандҳои заиф дар бе таҳлил собит намудани рахҳои фурӯбарии шиддатнокиашон миёна будани мавҷҳои 300, 330, 480, 740 нм ҳеҷ маълумоти муфиди илмӣ намедиҳад, баъдан барои тасдиқи боэътимоди навиштаҳои "бандҳои заиф дар дарозии мавҷҳои 310, 380, 400 пайдо мешаванд" ягон таҳқиқоти 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 диссертатсия маълумоте дода нашудааст.

5. Дар матни диссертатсия иборахҳои "пайвастагиҳои фенолӣ", "пайвастаҳои фенолӣ" ва "пайвастҳои фенолӣ", вомехӯранд, ки ҳаммаъноанд. Яке аз онҳоро, ба фикри мо "пайвастаҳои фенолӣ"-ро интихоб напмудан беҳтар аст. Ҳангоми хондани диссертатсия баъзе хатоиҳои грамматикӣ ва имлоӣ ба назар мерасанд.

Эродҳои пешниҳодшуда ба арзёбии мусбии кори диссертатсионӣ таъсири манфӣ намерасонад. Автореферати диссертатсия мақсаду вазифаҳои таҳқиқоти мазкур ва тарзи озмоишии амалӣ шудани онҳо, инчунин арзёбии илмии натиҷаҳоро пурра инъикос менамояд. Хулосаҳо ба мазмуни диссертатсия пурра мувофиқат мекунанд.

Хулоса

Таҳлили натиҷаи кори диссертатсионӣ нишон дод, ки аз ҷониби муаллиф яке аз мавзӯи мубрами рӯз – истифодаи рангҳои ғизоии табиӣ дар технологияи маҳсулоти қаннодӣ омӯхта шудааст, ки ин самт саноати хурока хеле муҳим ба ҳисоб меравад.

Натиҷаи таҳқиқот дар 11 мақолаи илмии нашршуда, инъикос ёфтаанд, ки аз ин 5 адад дар маҷаллаҳои тавсиявии Комиссияи олии аттестатсио нии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Комиссияи олии аттестатсионии Федератсияи Россия, 6 адад дар дар маводҳои конфронсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ ба нашр расидааст, 1 патент ва 2 ҳуҷҷати ҳуқуқӣ-меъёрӣ тасдиқ шудааст.

Диссертатсияи илмии Саидов Ҳ.А. дар мавзӯи «Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиии ғизоӣ», барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) доктор аз руйи ихтисоси ихтисоси 6D072700 - Технологияи маҳсулоти озуқа

Scanned with CamScanner

(6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва токпарварӣ) , кори илмии ба анҷом расида буда, аҳамияти калони илмию амалӣ дорад. Рисола тамоми самтҳои мавзӯи интихобшударо дар бар гирифта, муаллиф ҳамаи масъалаҳои ба нақша гирифташударо ҳаллу фасл намудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот дар интишороти илмӣ инъикоси пурраи худро ёфтаанд. Автореферати диссертатсия мазмуни асосии рисолаи илмиро инъикос менамояд. Бинобар ин диссертатсияи пешниҳодшуда аз рӯйи мубрамият, аҳамияти илмӣ ва амалӣ, навгониҳои илмӣ, интишорот ва ҳаҷми таҳқиқот ба ҳама талаботи “Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ”-и КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон № 267 аз 30.06.2021 тасдиқ шудааст, ҷавобгуй буда, муаллифи он, Саидов Ҳусен Аламуродович сазовори дараҷаи 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) , мебошад.

Тақриз дар ҷаласаи кушоди кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон суратмаҷлиси №17 аз 14.05.2025 тасдиқ шудааст. Ҳайати ҷаласа -17нафар иштирок доштанд – 17 нафар.
Натиҷаи овоздиҳӣ: “Тарафдор”–нафар, “Муқобил”–нест, “Бетараф”-нест

Раиси ҷаласа:
Номзади илмҳои химия, дотсент Суяриён Қурбон Ҷура
Эксперт,
номзади илмҳои химия,
дотсент Қудратова Латофат Ҳусейновна

Имзоҳои н.и.х., дотсент Суяриён Қурбон Ҷура, эксперт, н.и.х., дотсент Қудратова Латофат Ҳусейновна-ро тасдиқ мекунам:

Сардори Раёсати кадрҳо
ва корҳои махсуси ДМТ Тавқиев Э.Ш.

Суроғаи корӣ: 734025, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ 17. ДМТ, факултети химия, кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. Тел: 2-27-9434, Email: kfk1964 @mail.ru . Сайт: tnu.tj

Email: kurbon.suyarov.1958 @mail.ru Тел.:+992 918808026

Scanned with CamScanner