

«ТАСДИҚ МЕКУНАМ»



Ректори Донишгоҳи технологии
Тоҷикистон

номзади илмӣ иқтисодӣ, дотсент,

Раҳмонзода З.Ф.

2024с.

ХУЛОСАИ ДОНИШГОҶИ ТЕХНОЛОГИИ ТОҶИКИСТОН

Кори диссертационӣ “Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиӣ ғизой” дар кафедраи кимиёи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон иҷро шудааст.

Саидов Ҳусен Аламурадович соли 2018 Донишгоҳи технологии Тоҷикистонро бо дараҷаи бакалаври техника ва технология аз рӯи ихтисоси “Технологияи консервакунонӣ” ва соли 2021 Донишгоҳи миллии Тоҷикистонро дар зинаи магистратура аз рӯи ихтисоси биолог-биотехнолог хатм намудааст.

Аз 24 августи соли 2021 бо фармони ректори Донишгоҳи технологии Тоҷикистон тахти № 27/А ба зинаи докторантураи (PhD) ДТТ қабул шудааст. Дар давоми таҳияи диссертатсия Саидов Ҳ.А. ҳамзамон ба ҳайси лаборант дар кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон фаъолият намудааст.

Рохбари илмӣ: Шарипова Мавзуна Баҳриддиновна, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон.

Аз рӯи натиҷаҳои муҳокима ҳайъати чаласа ба чунин хулоса омад:

Мубрамияти мавзӯи диссертатсия.

Ғизои солим барои нигоҳ доштани саломатии инсон аҳамияти аввалиндараҷа дорад. Тарзи ғизогирӣ яке аз омилҳои муҳимтарини таъмин намудани саломатӣ ва коршоямии аҳоли ҳисобида мешавад. Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон масъалаи таъмини амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифатро яке аз ҳадафҳои муҳимтарини рушди кишвар мешуморад, зеро “Беҳтар намудани вазъи истеъмоли ғизо дар байни аҳоли ҳамчун мушкилии то ба охир ҳалношуда боқӣ мемонад.

Дар “Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030”, ки соли 2016 қабул шудааст, қайд гардидааст, ки “Ҳадафи олии рушди дарозмӯҳлати Тоҷикистон баланд бардоштани сатҳи зиндагии мардуми кишвар бар пояи таъмини рушди устувори иқтисодӣ маҳсуб меёбад”. “Барои ноилшавӣ ба ин ҳадафи оӣ” як қатор “Ҳадафҳои стратегӣ муайян шудаанд, аз он ҷумла “Таъмини амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифат”.

Баробари муайян намудани чорабиниҳо оид ба ҳалли ин масъалаҳо Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор қонунҳо ва барномаҳои марбутаро, аз қабili Қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи амнияти озуқаворӣ” ва **“Мубрамиати мавзӯи диссертатсия.**

Яке аз ҳадафҳои Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030, ки дар асоси муқаррароти Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи дурнамоҳои давлатӣ, концепсияҳо, стратегияҳо ва барномаҳои рушди иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон” ва мутобиқи ҳадафҳои дарозмуҳлат ва афзалиятҳои рушди кишвар, ки дар паёмҳои Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон баён шудаанд, таҳия гардидааст, ин таъмини амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифат мебошад. Дар ҳуҷҷати мазкур қайд гардидааст, ки таъсири бемориҳои ғайрисироятӣ дар байни аҳоли зиёд мегардад, агар мушкилиҳо аз ҷумла ғизогирии нодуруст ва ғизоҳое, ки ба саломатӣ зарар дорад, боқӣ монад. Қайд карда шудааст, ки “Таъмини солимии аҳоли масъалаи байнисоҳавӣ буда, ҳалли он аз мукаммалии истеъмоли ғизо, дараҷаи некӯаҳволӣ ва самаранокии низоми тандурустӣ вобастагӣ дорад, аз ин рӯ равиш ва роҳҳои ҳалли он бояд маҷмӯӣ бошад.

Яке аз махсусиятҳои саноати озуқаворӣ муосир истифодаи шумораи зиёди иловагӣҳои хӯрока, аз он ҷумла рангҳои ғизоӣ, мебошад. Ранги маҳсулоти хӯрока метавонад зимни коркарди ашё ё нигоҳдории маҳсулот тағйир ёбад ё паст шавад. Инчунин як қатор маҳсулоте мавҷуд аст, ки аз ашёи беранг истеҳсол мешаванд, лекин бояд ранги муайян дошта бошанд. Ранг яке аз нишондиҳандаҳои сифати маҳсулот ҳисобида мешавад. Бинобарин қариб тамоми масулоти хӯрока ҳангоми коркард ва истеҳсол ранг карда мешаванд. Ба мақсади барқарор намудани ранги маҳсулот ё додани ранги дилхоҳ ба маҳсулот дар корхонаҳои истеҳсоли аз рангҳои синтетикӣ ва табиӣ истифода мебаранд. Рушди технологияи муосир саноати рангҳои синтетикиро инкишоф додааст. Рангҳои синтетикӣ аз сабаби устуворӣ ба омилҳои гуногун (ҳарорат, вақт, рН, рушнӣ ва ғ.) қобилияти рангофарӣ, нисбатан арзиши аслии паст доштан, тадриҷан рангҳои табииро иваз намуданд. Аммо тадқиқотҳои охир таъсири манфии ин рангҳоро ба муҳити зист ва организми инсон исбот намуд. Тахминан 10-15% тамоми рангҳои дар ҷаҳон истеҳсолшаванда ба обҳои партови корхонаҳои саноатӣ, аз ҷумла корхонаҳои истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ, дохил мешавад, ки ба экосистемаи обӣ таъсири манфӣ мерасонад. Инчунин рангҳои синтетикӣ аз моддаҳои кимиёвӣ

ба монанди бензол, толуол ва анилин, аз қатрони ангишт ба воситаи як қатор реаксияҳои органикӣ, аз қабилӣ сулфонизатсия, нитрификатсия ва нитритизатсия, синтез карда мешаванд, бинобар ин онҳо дар сохтори худ ҳалқаҳои бензол ё пайвастагиҳои нитрогенӣ доранд. Дар робита ба ин, ҳангоми ворид шудан ба организм бо воситаи ғизо ба бадан ҷабида мешаванд ва ба кансерогенҳо таъзия мешаванд. Ҳосилаҳои таъзия метавонанд дар организм ҷамъ шаванд ва пас аз расидан ба ҳадди ниҳой, бемориҳои гуногунро аз қабилӣ ҳасосият, рушди саратон, гиперфаъолнокӣ дар кудакон, норасоии диққат, нуқсонҳои таваллудӣ ва ғ. ба вуҷуд орад.

Рангҳои ғизоии табиӣ, ки манбаашон асосан растаниҳо мебошанд, чунин таъсири манфӣ надоранд, зеро дар муддати ҳазорсолаҳо организми инсон ба моддаҳои рангкунанда мутобиқ гардидааст. Рангҳои ғизоии табиӣ дар таркибашон ғайр аз моддаҳои рангкунанда, моддаҳои дигари аз ҷиҳати биологӣ фаъол аз қабилӣ витаминҳо, сафедаҳо, кислотаҳои органикӣ ва ғ. доранд. Худи моддаҳои рангкунанда дорои фаъолияти биологӣ мебошанд. Ин хосият моддаҳои рангкунандаи табиӣ сабаби ҷалби таваҷҷуҳи олимон ва мутахассисони соҳаи истеҳсоли маҳсулоти хӯрока гардидааст.

Яке аз самтҳои асосии саноати озуқаворӣ, ки дар технологияшон бештар рангҳои ғизоӣ истифода бурда мешавад, ин маҳсулоти қаннодӣ мебошад, ки дар байни гурӯҳҳои гуногуни аҳоли талабгори бештар дорад. Таҳлилгарон зимни тадқиқ муқарар намуданд, дар дастурамали маҳсулоти қаннодӣ дар умум 53,3% рангҳои табиӣ, 33,3% синтетикӣ ва 13,4% минералӣ (узвӣ), истифода бурда мешаванд. Аз ҷумла дар маҳсулоти қаннодӣ-қандӣ – карамел, мармелад ва зефир аксар вақт аз рангҳои синтетикӣ - E102 (тартразан), E124 (понсо 4R) инчунин аз рангҳои табиӣ ба монанди E100 (куркумин), E160a (каротинҳо) ва E160c (қатронҳои рағании паприка) истифода мебаранд. Аз рӯйи диапазони рангҳо, ки маҳсулоти қаннодӣ рангин карда мешавад ранги сурх ва тобишҳои он ҳиссаи калон доранд (35,3%), зард ва тобишҳои зард (29,4%), сабз ва тобишҳои сабз (17,6%). Рангҳои кабуд, сафед, сиёҳ ҳиссаи камтарро ишғол мекунад.

Ҳамин тариқ, тадқиқот дар самти ҷустуҷӯи манбаи рангҳои ғизоии табиӣ ва истифодаи мақсадноки онҳо дар маҳсулоти хӯрока аз ҷумла маҳсулоти қаннодӣ яке аз масъалаҳои муҳим ва саривақти ба ҳисоб меравад. Инчунин аҳамияти тадқиқоти мазкур барои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки олами набототаш беҳамтост бо зарурати ҳалли мушкилоти воридотивазкунӣ муайян карда мешавад, зеро рангҳои хӯроқворӣ, чун қоида, маҳсулоти истеҳсоли хориҷӣ мебошанд.

Мақсади таҳқиқоти мазкур ин коркарди технологияи маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои ғизоӣ аз растаниҳои Тоҷикистон, омӯзиши

хосиятҳои физико-химиявӣ, технологӣ, ғаёлнокии биологии рангҳои табиӣ ғизӣ ва коркади технологияи истеҳсоли ин рангҳо мебошад.

Барои расидан ба ҳадафҳои зикршуда **вазифаҳои зерин** бояд иҷро шаванд:

- Арзёбии потенциали технологияи моддаҳои рангдиҳанда аз растаниҳои кишвар бо мақсади истифодаи минбаъдаи экстрактҳои онҳо дар маҳсулоти ғизӣ;
- таҳқиқи раванди экстраксияи моддаҳои рангкунанда аз ашёи растани, муайян намудани экстрагент, шароити оптималии экстраксияи рангҳои табиӣ ғизӣ, таъсири омилҳои гуногун ба раванди экстраксия;
- коркарди технологияи аз ҷиҳати илмӣ асосноккардашудаи истеҳсоли рангҳои табиӣ ғизӣ аз растаниҳо;
- таҳқиқи хосиятҳои физикию химиявӣ ва таркиби химиявии рангҳои табиӣ ғизӣ;
- омӯзиши таъсири омилҳои гуногун ба устувории рангҳои табиӣ ғизӣ аз растаниҳо ҷудокардашуда;
- омӯзиши хосиятҳои биологии (заҳронокӣ) экстрактҳои ҳосилкардашуда;
- омӯзиши имконияти истифодаи экстрактҳои ҳосилкардашуда аз растаниҳо барои ранг кардани маҳсулоти қаннодӣ;
- коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои ғизоии табиӣ;

Навовариҳои илмӣ диссертатсияи иборат аст:

-аввалин маротиба рангҳои ғизӣ аз растаниҳои дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон рӯянда – чуб ва решаи дарахти санҷид, буттамеваи татум ва гули аббосӣ ҳосил карда шуд.

- таркиби химиявии экстрактҳои рангдиҳандаи ҳосилкардашуда аз растаниҳои номбурда муайян карда шуд. Муайян гардид, ки дар таркиби экстракт аз решаи санҷид 25,3 г/л, буттамеваи татум – 12,6 г/л ва гули аббосӣ – 20,00 г/л моддаҳои рангкунанда мавҷуд ҳастанд; таркиби химиявии экстрактҳои ҳосилкардашуда дурнамои истифодаи онро ҳамчун ранги ғизӣ дар технологияи маҳсулоти хӯрока, аз ҷумла маҳсулоти қаннодӣ исбот мекунад.

- ғаёлнокии биологии экстрактҳои решаи санҷид ва меваи татум омӯхта шуд. Исбот гардид, ки экстрактҳои мазкур дорои таъсири зиддиоксидантӣ ва зиддиилтиҳобӣ доранд;

- бехатарии рангҳои ҳосилкардашуда - захнокии шадид, миқдорӣ металлҳои мутлақо захнок (сурб ва кадмий), мавҷудияти микроорганизмҳои касалиовар ва мағорҳои замбурӯғҳо омукта шуд. Муайян карда шуда, ки экстрактҳои ҳосилкардашуда аз чуб ва решаи санҷид ва меваи татум ба синфи чоруми захнокӣ (захнокии кам) таалуқ доранд. Металлҳои вазнин ва микроорганизмҳои касалиовар, мағорҳо ва замбурӯғҳо дар таркиби экстрактҳои ҳосилшуда ёфт нашудаанд. Экстрактҳои номбурдашуда ба яке аз талаботҳо доир ба рангҳои ғизоӣ – безарарӣ ҷавобгу мебошанд ва онҳоро дар технологияи истеҳсоли маҳсулоти ғизоӣ истифода бурдан мумкин аст.

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

-аввалин маротиба технологияи илмиасоси истеҳсоли рангҳои табиӣ ғизоӣ аз решаи санҷид, буттамеваи татум ва гули аббосии дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон руянда коркард карда шуд. Тарзи истеҳсоли ранги ғизоӣ аз растаниҳо бо Нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳифз карда шудааст.

-технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ-қандӣ дар мисоли карамел, крем барои шириниҳо, мармелад бо истифода аз рангҳои табиӣ ғизоӣ коркард карда шуд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии диссертатсия. Аҳамияти назариявии таҳқиқҳои гуқзаронидашуда аз он иборат аст, ки таркиби химиявии муқарраршудаи экстрактҳо аз решаи санҷид, буттамеваи татум ва гули аббосӣ тавсифоти биохимиявии ин растаниҳоро фарохтар карда, фаъолнокии биологии онҳоро муайян мекунад. Фаъолнокии биологии экстрактҳои таҳқиқшуда (хосияти зиддиоксидантӣ, зиддиилтиҳобӣ) экстрактҳои мазкурро на танҳо ҳамчун моддаи рангкунанда, инчунин ҳамчун маводи функционалӣ барои баланд бардоштани қимати ғизоии маҳсулоти хӯроқа тавсиф мекунад.

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 ашеи хоми растанӣ тасдиқ гардида, мувофиқи мақсад будани истифодаи онҳо дар истеҳсоли гуруҳи алоҳидаи маҳсулоти қаннодӣ асоснок карда шуд (Нахустпатент № ТҶ 1367 2022. МПК C09B61/00, заявл.06.10.2022;

опубл.10.04.2023, Бюл. № 194 Тарзи ҳосил кадани ранги сурхи ғизой аз решаи санҷид./ Саидов Х.А., Шарипова М.Б., Икромӣ М.Б., Мирзораҳимов К.К.).

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

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

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

Саҳми шахсии муаллиф. Иштироки шахсии муаллиф дар ҳама марҳилаи иҷрои кор аз сохтани концепсияи илмӣ, гузоштани ҳадафҳо, ҳалли мушкилот, инчунин мустақилона гузаронидани таҷрибаҳои тадқиқот, таҳлили натиҷаҳои ба дастмада, таҳияи хулосаҳо, омода кардани маводҳои нашрӣ ва навиштани диссертатсия иборат аст.

Натиҷаҳои асосии кори диссертатсионӣ дар як қатор конференсияҳои илмӣ- амалии ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ муҳокима гашта, дар маводҳои конференсияҳои мазкур нашр гардидаанд, аз он ҷумла дар конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ «Ҳамбастагии илм бо истеҳсолот дар раванди Саноатикунории босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон», Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон(22-23 апрели соли 2022); Хонишҳои XII Нӯъмоновӣ. “Натиҷаи тадқиқоти инноватсионӣ дар соҳаи илмҳои кимёвӣ ва техникаӣ дар асри XXI”, Душанбе, (26 октябри соли 2022); конференсияи илмӣ-амалии байналмилалӣ «Саноатикунории босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамбастагӣ бо эълон шудани «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқи ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф»» (18-19 ноябри соли 2022); конференсияи илмӣ-амалии байналмилалӣ “Рушди устувори саноати миллӣ дар асоси амалигардонии “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф” (24-25 апрели 2023с.) Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон; конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар

соҳаи илму маориф” асоси саноатикунони босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон” Донишгоҳи технологии Тоҷикистон. (26 - 27 апрели соли 2024); конференсияи байналмилалӣ “Самарнокии ҳамбастаги илм бо истеҳсорлот дар партави саноатикунони босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон”, Донишгоҳи технологии Тоҷикистон, (25-26 октябри соли 2024).

Интишорот. Натиҷаҳои асосии бадастомадаи кори диссертатсионӣ дар 11 мақолаҳои илмӣ дарҷ шудааст, аз он ҷумла 5 мақола дар маҷаллаҳои илмӣ аз ҷониби КОА назди Президенти ҶТ ва КОА-и Федератсияи Россия эътирофшуда, 6 мақола – дар маводҳои конференсияҳои илмӣ, 1 патент, 2 ҳуҷҷати меъёрӣ-ҳуқуқии тасдиқшуда.

Диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси 6D072701- Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва аз нав коркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ғалладона, меваю сабзавот ва тоқпарварӣ аз рӯи бандҳои зерин мувофиқат мекунад:

2. Коркарди илмиасоси - технологияи истифодаи навҳои ашёи нав, барои истеҳсоли хӯроки омехта, ғалладонагӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, оби ҷави ғайриалкоголӣ, спиртӣ, хамиртурушӣ, ликеру арак, маҳсулоти соҳаи шаробпазӣ, консервакунонӣ, хушккунӣ мева ва сабзавот, концентратҳои хӯрока ва истеҳсоли квас, истеҳсоли маҳсулоти тезхунуккунӣ, инчунин маҳсулоти коркарди дубораи соҳаҳои ғалладонагӣ, маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ бо мақсади истифодаи самараноки захираҳо ва баланд бардоштани арзишҳои биологии он.

3. Коркарди технологияҳои нав (аз он ҷумла интенсивӣ) ва такмилсозии технологияи истеҳсоли маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, оби ҷави ғайриалкоголӣ, алкоголӣ, хамиртурушӣ, ликеру арак, шаробпазӣ, консервакунонӣ, хушккунӣ мева ва сабзавот, омехтаҳои хӯрокӣ ва маҳсулоти тезхунуккунӣ ва инчунин офаридани хатҳои ватании коркарди ашёи растанӣ.

6. Коркарди технологияи намудҳои нави маҳсулот бо истифодаи маҳсулоти ғайрианъанавӣ ва намудҳои нави ашё, омехтаҳои мураккаб ва маҳсулоти нимтайёр бо танзими таркиби моддаҳои асосӣ ва ҷузъиёти ғаёли биологӣ, тағйири таркиби кимиёвӣ барои ба вуҷуд овардани маҳсулоти нави дорои сифати ғизонокии баланд ва сатҳи баланди истифодабарӣ, инчунин кор карда баромадани усулҳои коркарди ашёи растанӣ, аз ҷумла маҳсулоти дуомдараҷа, офаридани технологияҳои истеҳсол ва нигоҳдории маҳсулоти гуштӣ, ширӣ ва моҳӣ бо иловаи ашёи растанӣ, ва инчунин ҷузъиёти маҳсулот барои қудакон, маҳсулоти солим, маҳсус ва парҳезӣ.

9. Таҳқиқоти равандҳои истеҳсоли маҳсулоти ферментдор, омӯзиши арзишҳои биологии маҳсулоти тайёр ва коркарди усулҳои тайёркунии

захираҳои ашёи дубора бо истифодаи усулҳои физикавӣ ва биокимиёвӣ бо мақсади истеҳсол кардани чӯзӣи арзишнок, аз ҷумла моддаҳои хуштаъмкунанда, рангкунанда ва ғализкунанда; технологияҳои ҷудо намудани чӯзӣи алоҳида ва хушбӯйкунанда аз ашёи растанигӣ.

10.Офаридани технологияҳои дарёфт ва истифодабарии иловагӣҳои хӯроквории нимфунксионалӣ, аз он ҷумла дар асоси маҳсулоти коркарди дубораи соҳаҳои коркарди комплекси агросаноатӣ.

11.Офаридани технологияҳои маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, оби ҷави ғайриалкоголӣ, алкоголӣ, хамиртурушӣ, ликёру арақ, шаробпазӣ, консервакунонӣ, хушккунии мева ва сабзавот, омехтаҳои хурукӣ ва маҳсулоти тезхунуккунӣ бо истифодабарии моддаҳои микробиологӣ, ферментӣ, тасҳеҳи биологӣ, ғазоли биологӣ ва функсионалӣ, рангҳои хурока ва хушбӯйкунандаҳо; коркарди технологияи маҳсулоти хурокаи ҳайвон, технологияҳои аз нав коркарда баромадани ашёи эндокринию-ферментӣ ва дуомдараҷа.

Кори диссертатсионии Саидов Ҳ.А. тибқи талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия шудааст.

Хулосаҳои кори диссертатсионӣ ва мақолаҳои илмие, ки дар мавзӯи диссертатсия нашр шудаанд, мувофиқати таҳассуси илмии докталабро барои дарёти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) шиносномаи ихтисоси (6D072701 -Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва тоқпарварӣ) аз рӯи бандҳои зерин тасдиқ мекунад:

2.Коркарди илмiasоси - технологияи истифодаи навҳои ашёи нав, барои истеҳсоли хӯроки омехта, ғалладонагӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, оби ҷави ғайриалкоголӣ, спиртӣ, хамиртурушӣ, ликеру арақ, маҳсулоти соҳаи шаробпазӣ, консервакунонӣ, хушккунии мева ва сабзавот, концентратҳои хӯрока ва истеҳсоли квас, истеҳсоли маҳсулоти тезхунуккунӣ, инчунин маҳсулоти коркарди дубораи соҳаҳои ғалладонагӣ, маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ бо мақсади истифодаи самараноки захираҳо ва баланд бардоштани арзишҳои биологӣи он.

3.Коркарди технологияҳои нав (аз он ҷумла интенсивӣ) ва такмилсозии технологияи истеҳсоли маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, оби ҷави ғайриалкоголӣ, алкоголӣ, хамиртурушӣ, ликёру арақ, шаробпазӣ, консервакунонӣ, хушккунии мева ва сабзавот, омехтаҳои хурукӣ ва маҳсулоти тезхунуккунӣ ва инчунин офаридани хатҳои ватании коркарди ашёи растани.

6.Коркарди технологияи намудҳои нави маҳсулот бо истифодаи маҳсулоти ғайрианъанавӣ ва намудҳои нави ашё, омехтагӣҳои мураккаб ва маҳсулоти

нимтайёр бо танзими таркиби моддаҳои асосӣ ва ҷузъиёти фаъоли биологӣ, тағйири таркиби кимиёвӣ барои ба вучуд овардани маҳсулоти нави дорои сифати ғизонокии баланд ва сатҳи баланди истифодабарӣ, инчунин кор карда баромадани усулҳои коркарди ашёи растанӣ, аз ҷумла маҳсулоти дуюмдараҷа, офаридани технологияҳои истеҳсол ва нигоҳдории маҳсулоти гуштӣ, ширӣ ва моҳӣ бо иловаи ашёи растанӣ, ва инчунин ҷузъиёти маҳсулот барои қудакон, маҳсулоти солим, махсус ва парhezӣ.

9.Таҳқиқоти раванҷҳои истеҳсоли маҳсулоти ферментдор, омӯзиши арзишҳои биологӣ маҳсулоти тайёр ва коркарди усулҳои тайёркунии захираҳои ашёи дубора бо истифодаи усулҳои физикавӣ ва биокимиёвӣ бо мақсади истеҳсол кардани ҷузъиёти арзишнок, аз ҷумла моддаҳои хуштаъмкунанда, рангкунанда ва ғализкунанда; технологияҳои ҷудо намудани ҷузъиёти алоҳида ва хушбӯйкунанда аз ашёи растанӣ.

10.Офаридани технологияҳои дарёфт ва истифодабарии иловагӣҳои хӯроквории нимфунксионалӣ, аз он ҷумла дар асоси маҳсулоти коркарди дубораи соҳаҳои коркарди комплекси агросаноатӣ.

11.Офаридани технологияҳои маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ, нонӣ, макаронӣ, қаннодӣ, оби ҷави ғайриалкоголӣ, алкоголӣ, хамиртурушӣ, ликёру арақ, шаробпазӣ, консервақунӣ, хушккунии мева ва сабзавот, омехтаҳои хуроқӣ ва маҳсулоти тезхунуккунӣ бо истифодабарии моддаҳои микробиологӣ, ферментӣ, тасҳеҳи биологӣ, фаъоли биологӣ ва функсионалӣ, рангҳои хуроқа ва хушбӯйкунандаҳо; коркарди технологияи маҳсулоти хуроқаи ҳайвон, технологияҳои аз нав коркарда баромадани ашёи эндокринию-ферментӣ ва дуюмдараҷа.

Кори диссертатсионии Саидов Ҳусен Аламурадович дар мавзӯи “Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиӣ ғизой” ба ҳимоя барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа PhD) аз рӯи ихтисоси 6D072700 - Технологияи маҳсулоти озуқа (6D072701 –Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмагӣ, меваю сабзавот ва тоқпарварӣ) тавсия карда мешавад.

Хулоса дар ҷаласаи кушоди кафедраҳои технологияи истеҳсоли маводи хӯроқа, кафедраи химия ва кафедраи мошин ва дастгоҳҳои истеҳсоли хӯроқа қабул шуд. Дар ҷаласа 16 нафар иштирок карданд. Натиҷаи овоздиҳи “Тарафдор” -16 нафар, “Зид”-нест, “Бетараф”- нест. Сураҷаласаи № 3 аз 25.10.2024.

Аъзоёни чаласа кори диссертатсионии Саидов Хусен Аламурадович дар мавзӯи “Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиӣ ғизоӣ”, ба ҳимоя барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа (PhD) аз рӯи ихтисоси 6D072700 - Технологияи маҳсулоти озуқа (6D072701 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмағӣ, меваю сабзавот ва тоқпарварӣ) - ро муҳокима намуда, чунин қарор қабул менамояд:

1. Ба назар гирифта шавад, ки кори диссертатсионӣ дар мавзӯи: «Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиӣ ғизоӣ» тадқиқоти мустақили муаллифро ҷамъбаст намуда кори илмӣ анҷом додашуда, ки дар мавзӯи мубрам иҷро шудааст, ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои рисолаҳои номзадӣ ҷавобгӯ мебошад.
2. Қарори чаласаи кушоди кафедраҳои технологияи истеҳсоли маводи хӯроқа, кафедраи химия ва кафедраи мошин ва дастгоҳҳои истеҳсоли хӯроқаи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон тасдиқ гардида, диссертатсияи номзодии Саидов Хусен Аламурадович дар мавзӯи: «Коркарди технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодӣ бо истифодаи рангҳои табиӣ ғизоӣ», барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа (PhD) аз рӯи ихтисоси 6D072700 - Технологияи маҳсулоти озуқа (6D072701 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва азнавкоркарди зироатҳои хӯшадор, лӯбиёӣ, маҳсулоти ярмағӣ, меваю сабзавот ва тоқпарварӣ) ба Шӯрои диссертатсионии 6Д.КОА-050 назди Донишгоҳи технологии Тоҷикистон пешниҳод карда шавад.

Раисикунандаи чаласа, декани
факултети муҳандисӣ-технологӣ,
н.и.т., дотсент,

Котиби чаласа:
Эксперти мустақил,
н.и.т., дотсент
Эксперти мустақил,
н.и.т., и.в. дотсент

Мирзозода Г.Х.

Кабиров Ф.О.

Ҳакимов Ғ.Қ.

Тураева Г.Н.

Имзои Мирзозода Г.Х., Кабиров Ф.О., Ҳакимов Ғ.Қ. ва Тураева Г.Н.-ро тасдиқ мекунам:

Сардори раёсати кадрҳо, коргузори ва назорати
Донишгоҳи технологии Тоҷикистон,

Раҳматулло Нусратулло