

«ТАСДИҚ МЕКУНАМ»
Ректори Донишгоҳи технологии
Тоҷикистон доктори илмҳои техникӣ,
дотсент
_____ Амонзода И.Т.
_____ 2023г.



ХУЛОСАИ ДОНИШГОҲИ ТЕХНОЛОГИИ ТОҶИКИСТОН

Кори диссертационӣ “**Қорқарди технологияи маҳсулоти функционалии каннодии ордӣ бо иловаи орд аз донҳои қадуи навъи маҳаллӣ**” дар кафедраи кафедраи кимиёи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон иҷро шудааст.

Абдуллоева Ҳангома соли 2006 Донишгоҳи технологии Тоҷикистонро дар зинаи мутахассис аз рӯи ихтисоси муҳандис – технолог- “Технологияи истеҳсоли нон, маҳсулоти каннодӣ, макаронӣ ва ҳамирӣ” хатм намудааст.

Аз 21 январи соли 2022 бо фармони ректори Донишгоҳи технологии Тоҷикистон тахти № 7/А ба сафи унвонҷуёни ДТТ қабул шудааст. Дар давоми таҳияи диссертатсия Абдуллоева Ҳ.Ф. дар кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон ба ҳайси лаборант фаъолият намудааст.

Роҳбари илмӣ: Икромӣ Муҳаббат Бобоевна, номзади илмҳои химия, и.в.профессори кафедраи химияи Донишгоҳи технологии Тоҷикистон.

Аз рӯи натиҷаҳои муҳокима ҳайъати чаласа ба чунин хулоса омад:

Мубрамияти мавзӯи диссертатсия.

Ғизогирии солим барои нигоҳ доштани саломати инсон аҳамияти аввалиндараҷа дорад. Тарзи ғизогириӣ яке аз омилҳои муҳимтарини таъмин намудани саломатӣ ва қоршоҷамии аҳоли ҳисобида мешавад. Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон масъалаи таъмини амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифатро яке аз ҳадафҳои муҳимтарини рушди кишвар мешуморад, зеро “Бехтар 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 дарозмуҳлати Тоҷикистон баланд бардоштани сатҳи зиндагии мардуми кишвар бар пояи таъмини рушди устувори иқтисодӣ маҳсуб меёбад”. “Барои ноилшавӣ ба ин ҳадафи олии” як қатор “ҳадафҳои стратегӣ

муайян шудаанд, аз он ҷумла “таъмини амнияти озукаворӣ 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 қабилӣ Қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи амнияти озукаворӣ” ва “Дар бораи таъмини аҳоли бо маҳсулоти хӯроквории ганигардонидашуда” қабул намуд.

Дар “Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030” чорабиниҳои асосӣ барои иҷро шудани ҳадафҳои стратегияи рушди кишвар оид ба таъмини амнияти озукаворӣ ва дастрасии аҳоли ба ғизои босифат дарҷ гардидаанд. Дар қатори ин чораҳо “таъмини дастрасии иқтисодӣ ва ҷисмонӣ ба озукаворӣ бар пояи пешрафти устувори бахши агросаноатӣ”, “ҷорӣ намудани навоариҳо бо назардошти таъсири камтарин ба муҳити зист”, “таҳияи чорабиниҳо оид ба иваз намудани моддаҳои кимиёвии то андозае хатарнок ба алтернативӣ” қайд гардидаанд.

Ҳалли масъалаҳои мазкур дар баробари иҷрои дигар вазифаҳо такмил ва мукамалгардониҳои технологияҳои анъанавии истеҳсоли маҳсулоти хӯрокарро бо истифодаи ашёи хомии табиӣ аз ҷиҳати экологӣ тоза ва беҳатар ва, инчунин, қорқарди технологияҳои нави инноватсионии истеҳсоли маҳсулоти функционалиро талаб мекунад.

Истеҳсоли маҳсулоти хӯрокаи функционалӣ яке аз самтҳои афзалиятнок ва дурнамодоштаи саноати хӯроквории муосир мебошад. Як қатор омилҳо, аз он ҷумла тағйир ёфтани тарзи ҳаёти аҳолии ҳам кишварҳои пешрафта, ҳам мамлакатҳои тарққикардаистода, бад шудани ҳолати экологии муҳити зист, истифодаи шумораи зиёди иловагӣҳои хӯрокаи ва технологӣ, ки аксари онҳо бо роҳи синтези химиявӣ ҳосил шудаанд, аз ҳад зиёд тоза кардани ашёи хомии хӯрокаи, сабагори пайдо шудан ва инкишофи ин самти истеҳсолот мебошанд. Омилҳои номбаршуда боиси он гардидаанд, ки шумораи зиёди маҳсулоти хӯрокаи ҳозира талаботи инсонро ба нутриентҳои ҳаётан муҳим, аз қабилӣ сафедаҳо, нахҳои ғизоӣ, витаминҳо, моддаҳои минералӣ ва ғайра, қонф гардонида наметавонанд. Мушкилоти бо ғизогирӣ алоқамандро, қи бо сабабҳои дар боло қйдшуда пайдо шудаанд, маҳсулоти функционалӣ ҳал менамояд. Маҳсулоти хӯрокаи функционалӣ маҳсулоте мебошад, қи ҳангоми истеъмоли доимиаши ҳама талаботи инсонро ба моддаҳои ғизоии зарурӣ таъмин мекунад.

Яке аз роҳҳои таъмини ҳосиятҳои функционалии маҳсулоти хӯрокаи ва баланд бардоштани ҳосиятҳои истеъмолии он истифодаи ашёи хомии ғайрианъанавӣ мебошад. Истифодаи чунин ашёи хом, инчунин масъалаи васеъ кардани номгӯи маҳсулоти хӯрокарро ҳал менамояд. Бинобар ин,

истифодаи самараноки ашёи гизоии ғайрианъанавӣ масъалаи хеле мубрам ва афзалиятноки саноати хӯроквории имрӯза мебошад.

Яке аз принципҳои асосии истеҳсоли маҳсулоти функционалӣ бо нутриентҳои зарурӣ гани гардонидани маҳсулоти истеъмоли омма мебошад. Маҳсулоти каннодии ордиро, бешубҳа, чунин маҳсулот ҳисобидан мумкин аст. Маҳсулоти мазкурро хурду калон, ҳама гурӯҳҳои аҳоли доимо истеъмом менамоянд.

Тамби олій, намуди зохирии қолиб, ҳазмшавии хуб талаботро ба ин маҳсулот аз қониби хурду калон таъмин менамоянд. Бо вучуди он маҳсулоти каннодӣ ба ҳама талаботи ғизогирии солим ҷавобгӯ нест - хеле ҳам калориянок буда, миқдори зиёди шакар ва раған доранд. Маҳсулоти каннодии ордӣ асосан аз орд навӣ аъло ва рағанҳои сахт, рағани маска ё маргаринҳо, тайёр карда мешавад. Аз сабаби ин дар таркиби он чунин нутриентҳои зарурӣ ба мисли нахҳои ғизоӣ, моддаҳои минералӣ, витаминҳо кам аст. Рағанҳои сахт ё ҷарбҳо манбаи кислотаҳои ҳадноки оливи рағани мебошанд, ки ба организми инсон на он қадар муфид мебошанд. Ғайр аз ин, дар сурати истифодаи маргаринҳо дар маҳсулоти тайёр транс-изомерҳои кислотаҳои мазкур пайдо мешаванд, ки таъсири бад доранд. Бо вучуди ин, маҳсулоти каннодӣ маҳсулоти истеъмоли оммавӣ мебошанд ва аз қониби ҳама қишрҳои аҳоли истифода мешавад. Бинобарин ин, масъалаи бартараф кардани норасогии қайдгардида хеле муҳим мебошад. Яке аз роҳҳои ҳалли масъалаи мазкур, масъалаи гани гардонидани маҳсулоти каннодӣ, афзоиш додани қимати ғизоӣ ва ба он бахшидани хосиятҳои функционалӣ истифодаи ашёи ғайрианъанавӣ мебошад. Аз ин лиҳоз, ҷустуҷӯи манбаҳои нави ашёи маҳаллии дорои хосиятҳои функционалӣ, мукамалгардонии технологияҳои анъанавии истеҳсолот бо истифодаи чунин ашёи хом, коркарди дастурамал ва технологияи намудҳои нави маҳсулоти каннодии функционалии ба талаботи ғизогирии солим наздик дар асоси ашёи маҳалли ғайрианъанавӣ масъалаи мубрам ва муҳим мебошад.

Инчунин, далели аҳамияти илмӣ ва татбиқи амалии тадқиқотҳо дар ин самт майлу рағабти олимон ва мутахассисон мебошад, ки дар шумораи зиёди мақолаҳои илмӣ ва монографияҳои нашршуда дарҷ ёфтааст.

Мақсади диссертатсияи мазкур коркарди технология ва дастурамали маҳсулоти каннодии ордӣ функционалӣ бо истифодаи ашёи хоми ғайрианъанавии маҳаллӣ – орд аз донаи кадуи навӣ “Иродӣ” ва таҳқиқи хосиятҳои органолептикӣ ва физикию химиявӣ, муайян намудани таъсири иловаи орд донаи каду ба хосиятҳои истеъмолии маҳсулоти тайёр мебошад.

Барои расидан ба ҳадафҳои зикршуда вазифаҳои зерин бояд иҷро шаванд:

- таҳқиқи таркиби химиявӣ, нишондодҳои физикаӣ-химиявӣ ва хосиятҳои функционалӣ-технологии орд аз донҳои каду навъи «Иродӣ»;
- дар асоси таркиби химиявӣ ва хосиятҳои технологияи муқарраршудаи ордҳои донҳои каду асоснок намудани хосиятҳои функционалӣ ва мувофиқи мақсад будани истифодаи ашёи мазкур дар технологияи маҳсулоти қаннодии ордӣ;
- таҳия кардани дастурамал ва технологияи истеҳсоли ҳалвои миллии тоҷикии дорой хосиятҳои функционалӣ бо истифодаи ордҳои донҳои каду;
- таҳия кардани дастурамал ва технологияи истеҳсоли кулчақанд аз ҳамири резонак бо хосиятҳои функционалӣ бо истифодаи ордҳои донҳои каду;
- таҳқиқи хосиятҳои сенсорӣ ва физикию химиявии маҳсулоти қаннодии ордҳои коркардшуда – ҳалво ва кулчақанд аз ҳамири резонак бо истифодаи ордҳои донҳои каду;
- асоснок намудани устуворӣ ва бехатарии маҳсулоти қаннодии ордҳои коркардшуда;
- муайян намудани қимати ғизоӣ ва энергетикӣ маҳсулоти қаннодии ордҳои коркардшуда;
- таҳияи лоиҳаи ҳуҷҷатҳои техникӣ оид ба маҳсулоти қаннодии ордҳои коркардшуда – дастурамал ва шарҳҳои техникӣ.

Навовариҳои илмӣ диссертатсияи иборат аст:

- таркиби химиявии орд аз донҳои каду навъи «Иродӣ», ки дар қаламрави Тоҷикистон парвариш мешавад, омӯхта шудааст. Таркиби химиявии муқарраршудаи ашёи мазкур дурнамои истифодаи онро ҳамчун компоненти функционалӣ дар технологияи маҳсулоти хӯрокаи исбот мекунад.

Нишондодҳои физикӣ-химиявӣ ва хосиятҳои технологияи орд аз донҳои каду навъи «Иродӣ» - қобилияти нигоҳдории об, нигоҳдории равған, кафкофарӣ ва эмулсияфарӣ муайян шудаанд. Натиҷаҳои ба дастамада мувофиқи мақсад будани истифодаи ордҳои донҳои каду дар технологияи маҳсулоти хӯрокаи, ки хосиятҳои аз қобилияти нигоҳдории об ва равған вобаста аст, исбот мекунад.

Дастурамал ва технологияи истеҳсоли маҳсулоти қаннодии ордҳои дорой хосиятҳои функционалӣ – ҳалвои миллии тоҷикӣ ва кулчақанд аз ҳамири резонак бо истифодаи ордҳои донҳои каду коркард шуд. Навовариҳои дастурамал ва технологияи коркардшуда бо Патенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст.

Дар асоси таҳлили тағйироти хосиятҳои органолептикӣ, намнокӣ ва ғайриҳои об ҳангоми нигоҳдорӣ устуворӣ ва бехатарии маҳсулоти таҳқиқшаванда муайян шудааст.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии диссертатсия. Таркиби химиявии таҳқиқшудаи донҳои каду навъи маҳаллии «Иродӣ» биохимияи ин намуди

сабзавотро васеъ мегардонад, таъсири шароити парваришро ба растанихо бори дигар тасдиқ мекунад.

Дастурамал ва технологияи коркардшудаи истеҳсоли маҳсулоти каннодии ордии функционалӣ бо иловаи орди донаи кадуи навъи маҳаллӣ зиёд шудани қимати гизоии маҳсулоти тайёрро имконпазир менамояд ва бо ин роҳ маҳсулоти мазкурро ба гизои солим наздик мекунад ва, инчунин, ба васеъ гардидани асортименти маҳсулоти каннодии функционалӣ ва манбаи ашёи хоми он мусоидат менамояд.

Аҳамияти амалии диссертатсия бо санадҳои санчишӣ дар шароити истеҳсолӣ ва татбиқӣ тасдиқ шудааст. Инчунин, натиҷаҳои ба дастомадаи таҳқиқот дар раванди таълими фанҳои «Технологияи маҳсулоти хӯрокаи функционалӣ», «Иловаҳои хӯрокаи», «Асосҳои физикию биохимиявии истеҳсоли маҳсулоти хӯрокаи» дар барномаи таълимии бакалаврҳо ва магистрантҳо ва барои таҳияи маводҳои таълимӣ истифода шудаанд.

Саҳми шахсии муаллиф. Саҳми шахсии муаллиф аз тасвияти мақсад ва вазифаҳои таҳқиқ, гузаронидани таҷрибаҳо, коркард ва таҳлили натиҷаҳои тадқиқот, 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 «Рушди устувори саноати миллӣ дар асоси саноатигардонии “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳо табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзи дар соҳаи илму маориф”», Донишгоҳи технологии Тоҷикистон, Душанбе, 23-24 апрели с.2023; конференсияи байналмилалии илмӣ-амалии «Наука XXI века: Вызовы, становление, развитие», Петрозаводск, Федератсияи Россия, апрели с.2023; Форуми байналмилалии илмӣ «Наука и инновации – современные концепции», Москва, Федератсияи Россия, с. 2023; конференсияи байналмилалии илмӣ-амалии «Адаптатсияи организмҳои зинда дар сатҳи механизмҳои физиологӣю биохимиявӣ», Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Душанбе, 23 сентябри с.2023; конференсияи байналмилалии «Заминаҳои илмӣ-техникӣ ва иқтисодии саноатикунонии босуръат Ҷумҳурии Тоҷикистон», Донишгоҳи технологии Тоҷикистон, 24-25 ноябри с. 2023.

Интишорот. Натиҷаҳои асосии ба дастомадаи кори диссертатсионӣ дар 13 мақолаҳои илмӣ дарҷ шудааст, аз он ҷумла 7 мақола дар маҷаллаҳои илмӣ аз ҷониби ҚОА назди Президенти ҚТ ва ҚОА-и Федератсияи Россия эътирофшуда, 6 мақола – дар маводҳои конференсияҳои илмӣ, 1 патент, 3 ҳуҷҷати меъёрӣ-ҳуқуқии тасдиқшуда.

Диссертатсия ба **шиносномаи ихтисоси 05.18.01**- Технологияи коркард, ниғаҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полизӣ ва ангурпарварӣ аз рӯи бандҳои зерин мувофиқат мекунад:

2. Коркарди илмиасоси – технологияи истифодаи навъҳои ашёи нав, инчунин маҳсулоти сонавии соҳаҳои ғалладонагӣ, маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ бо мақсади истифодаи самараноки захираҳо ва баланд бардоштани арзишҳои биологӣ он.

3. Коркарди технологияҳои нав (интенсивӣ) ва такмилсозии технологияи истехсоли маҳсулоти хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, ғалладона, маҳсулоти мевагӣ ва сабзавотӣ, ангурпарварӣ дар доираи истехсолоти соҳаҳои хӯшагиҳо, хошоки омехта, ғалладонагӣ, нонӣ - макаронӣ, қаннодӣ, оби چави ғайриалкулӣ, алкулӣ, хамиртурушӣ, ликёру арак, шаробпазӣ, консервакунонӣ, хушккунӣ мева ва сабзавот, омехтаҳои хӯроқӣ ва маҳсулоти тезяхкунанда.

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 фаъоли биологӣ, тағйири таркиби кимиёвӣ барои ба вуҷуд овардани маҳсулоти нави дорои сифати ғизонокии баланд ва сатҳи баланди истифодабарӣ, аз ҷумла ҷузъиёти маҳсулот барои кӯдакон ва маҳсулоти парҳезӣ.

Кори диссертатсионии Абдуллоева Ҳ.Ф. 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 довталабро барои дарёти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз руи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, ниғаҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полизӣ ва ангурпарварӣ тасдиқ мекунад.

Кори диссертатсионии Абдуллоева Ҳангома Файзуддиновна дар мавзӯи **“Коркарди технологияи маҳсулоти функционалии қаннодии ордӣ бо иловаи орд аз донани кадуи навъи маҳаллӣ”**, ба химоя барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз руи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, ниғаҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полизӣ ва ангурпарварӣ тавсия карда мешавад.

Хулоса дар ҷаласаи кушоди кафедраҳои технологияи истехсоли маводи хӯроқа, кафедраи химия ва кафедраи мошин ва дастгоҳҳои истехсоли хӯроқа қабул шуд. Дар ҷаласа 16 нафар иштирок карданд. Натиҷаи овоздиҳи “Тарафдор” -16 нафар, “Зид”-нест, “Бетараф”- нест. Суратҷаласаи № 4 аз 16.12.2023.

Аъзоёни чаласа кори диссертатсионии Абдуллоева Хангома Файзулдиновна дар мавзӯи “Коркарди технологияи маҳсулоти функционалии каннодии ордӣ бо иловаи орд аз донани кадуи навъи маҳаллӣ”, ба ҳимоя барои дарёфти дараҷаи илмии номзоди илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, ниғаҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полизӣ ва ангурпарварӣ- ро муҳокима намуда, чунин қарор қабул менамояд:

1. Ба назар гирифта шавад, ки кори диссертатсионӣ дар мавзӯи: « Коркарди технологияи маҳсулоти функционалии каннодии ордӣ бо иловаи орд аз донани кадуи навъи маҳаллӣ» тадқиқоти мустақили муаллифро ҷамъбаст намуда кори илмии анҷомдодашуда, ки дар мавзӯи мубрам иҷро шудааст ва ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои рисолаҳои номзадӣ ҷавобгӯ мебошад.
2. Қарори чаласаи кушӯди кафедраҳои технологияи истеҳсоли маводи хӯрокаи кафедраи химия ва кафедраи мошин ва дастгоҳҳои истеҳсоли хӯрокаи Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон тасдиқ гардида, диссертатсияи номзодии Абдуллоева Хангома Файзулдиновна дар мавзӯи: « Коркарди технологияи маҳсулоти функционалии каннодии ордӣ бо иловаи орд аз донани кадуи навъи маҳаллӣ », барои дарёфти дараҷаи илмии номзоди илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, ниғаҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полизӣ ва ангурпарварӣ ба Шӯрои диссертационии 6Д.КOA-050 назди Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон пешниҳод карда шавад.

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

Ҳакимов Ғ.Қ.

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

Шарипова М.Б.

Хушматов А.Т.

Эксперти мустақил,
н.и.т.,

Иқромӣ Х.И.

Имзои Ҳакимов Ғ.Қ., Шарипова М.Б., Хушматов А.Т. ва Иқромӣ Х.И.-ро тасдиқ мекунам:

Сардори шӯъбаи кадрҳо ва корҳои
маҳсуси Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон



Бухориев Н.А.