

*Ба Шӯрои диссертациони 6D.KOA-050  
назди Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон,  
суроға: ш. Душанбе, кӯчаи Неъмат Қаробоев  
63/3*

## **ТАҚРИЗИ**

**муқаризи расмӣ номзоди илмҳои техникаи Сафаралиев Маҳмадали Давлаталиевич ба рисолаи илмӣ Абдуллоева Ҳангома Файзуддиновна дар мавзӯи “Коркарди технологияи маҳсулоти функционалии қаннодии ордӣ бо иловаи орд аз донҳои кадуи навъи маҳаллӣ,” барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои техникаи аз рӯи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиғиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полезӣ ва ангурпарварӣ.**

**Мубрами мавзӯи таҳқиқот.** Яке аз Ҳадафҳои стратегияи Ҳукумати Тоҷикистон ин таъмини амнияти озуқаворӣ мамлакат ва дастрасии аҳоли ба ғизои хушсифат ба шумор меравад, ки ин масъалаҳо дар “Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030”, як қатор қонунҳо ва барномаҳои марбута, аз қабилӣ Қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи амнияти озуқаворӣ” ва “Дар бораи таъмини аҳоли бо маҳсулоти хӯроқвории ғанигардонидашуда” дарҷ ёфтаанд. Бинобар ин, ҳоло дар назди олимони ва мутахассисони соҳаи саноати хӯроқвории мамлакат ҷустуҷӯи роҳҳои нави тақвими ва мукамалгардонии технологияҳои анъанавӣ ва коркарди технологияҳои инноватсионӣ истеҳсоли маҳсулоти хӯроқ бо истифодаи ашёи хоми табиӣ ва аз ҷиҳати экологӣ тоза ва бехатар ҳамчун вазифаи аввалиндараҷа бокӣ мемонад.

Дар баробари ин зарурати баланд бардоштани қимати ғизоӣ ва биологияи озуқаворӣ, аз ҷумла маҳсулоти қаннодии ордӣ, таъмини устувори бозори маҳсулоти хӯроқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, истеҳсоли маҳсулоти содиротивазкунанда ва коркарди технологияҳои бепартов бо мақсади ҳифзи табиат ба миён омадааст. Аз ин лиҳоз, рисолаи илмӣ Абдуллоева Ҳ.Ф., ки ҳадафи асосиаш коркарди технологияи маҳсулоти қаннодии ордӣ бо иловаи ордҳои донҳои кадуи навъи маҳаллӣ ҷиҳати истеҳсоли маҳсулоти дорои хосиятҳои функционалӣ, қимати баланди биологӣ ва ғизоӣ аҳамияти қалони илмию амалӣ дорад.

**Мақсади таҳқиқот** - коркарди технологияи маҳсулоти функционалии қаннодии ордӣ бо истифодаи ордҳои донҳои кадуи навъи маҳаллӣ мебошад.

**Унвонҷӯӣ бахри ноил шудан ба мақсади илмиаш чунин вазифаҳои муҳимро ҳал намудааст:**

1. таҳқиқи таркиби химиявӣ, нишондодҳои физикаӣ-химиявӣ ва хосиятҳои функционалӣ-технологии орди донаи каду навъи «Иродӣ»;
2. дар асоси таркиби химиявӣ ва хосиятҳои технологияи муқарраршудаи орди донаи каду асоснок намудани хосиятҳои функционалӣ ва мувофиқи мақсад будани истифодаи ашёи мазкур дар технологияи маҳсулоти қаннодии ордӣ;
3. таҳияи дастурамал ва технологияи истеҳсоли ҳалвои миллии тоҷикии дорои хосиятҳои функционалӣ бо истифодаи орди донаи каду;
4. таҳияи дастурамал ва технологияи истеҳсоли кулчақанд аз хаами резонак бо хосиятҳои функционалӣ бо истифодаи орди донаи каду;
5. таҳқиқи хосиятҳои сенсорӣ ва физикию химиявии маҳсулоти қаннодии ордии коркардшуда – ҳалво ва кулчақанд аз хаами резонак бо истифодаи орди донаи каду;
6. асоснок намудани устуворӣ ва бехатарии маҳсулоти қаннодии ордии коркардшуда;
7. муайян намудани қимати ғизоӣ ва энергетикӣ маҳсулоти қаннодии ордии коркардшуда;
8. таҳияи лоиҳаи ҳуҷҷатҳои техникӣ оид ба маҳсулоти қаннодии ордии коркардшуда – дастурамал ва шартҳои техникӣ.

**Натиҷаҳои таҳқиқотҳои назариявӣ амалӣ чунин навоғонҳои илмиро дар бар мегиранд:**

- аз ҷониби муаллиф аввалин маротиба таркиби химиявии донаи каду навъи «Иродӣ», ки дар қаламрави Тоҷикистон парвариш мешавад, омӯхта шуд. Муайян шуд, ки дар донаи каду навъи «Иродӣ» 30,8% сафедаҳо, аз он ҷумла 20,8% сафедаҳои дар об ҳалшаванда, ангиштобҳо – крахмал ва клетчатка – мутаносибан 8,1 ва 15,4% , моддаҳои минералӣ 3,9% ва равған -38,81% мавҷуд аст. Таркиби химиявии муқарраршудаи ашёи мазкур дурнамои истифодаи онро ҳамчун компоненти функционалӣ дар технологияи маҳсулоти хӯрокаи исбот мекунад.
- нишондодҳои физикӣ-химиявӣ ва хосиятҳои технологияи орди донаи каду навъи «Иродӣ» - қобилияти нигоҳдории об, нигоҳдории равған, кафкофарӣ ва эмульсионфарӣ муайян шудаанд. Муқаррар гардид, ки хосиятҳои технологияи номбаршудаи орди донаи каду нисбат ба орди гандумӣ зиёдтар аст. Натиҷаҳои ба дастамада мувофиқи мақсад будани истифодаи орди донаи каду дар технологияи маҳсулоти хӯрокас, ки

хосиятҳояш аз қобилияти нигоҳдории об ва равған вобаста аст, исбот мекунад.

- дастурамал ва технологияи истехсоли маҳсулоти қаннодии ордии дорои хосиятҳои функционалӣ– ҳалвои миллии тоҷикӣ ва кулчақанд аз ҳамири резонак бо истифодаи орди донаи каду коркард шуда, назариявӣ асоснок карда шуд. Навоварии дастурамал ва технологияи коркардшуда бо Патенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст. Тавассути тамсиласозии математикӣ муодила барои ҳисоб кардан ва мутобиқ гардонидани дастурамали истехсолӣ барои дилхоҳ миқдори маҳсулоти истехсолшаванда пешниҳод карда шуд.

- дар асоси таҳлили тағйироти хосиятҳои органолептикӣ, намнокӣ ва ғаболнокии об ҳангоми нигоҳдорӣ устуворӣ ва беҳатарии маҳсулоти таҳқиқшаванда муайян шудааст.

**Аҳамияти амалии таҳқиқот** аз он иборат аст, ки:

- хаттҳои технологияи истехсоли маҳсулоти қаннодии ордӣ бо иловаи орди донаи каду – ҳалво ва кулчақанд – пешниҳод карда шуд;
- ҳуҷҷатҳои меъёрӣ-ҳуқуқи барои истехсоли ҳалво ва кулчақанд бо иловаи орд аз донаи каду – шартҳои техникӣ, дастурамали истехсолӣ, дастурамали технологӣ – таҳия шуданд; аз ҳуҷҷатҳои номбурдашуда шартҳои техникӣ барои истехсоли ҳалво расман аз тарафи Агентии давлатии “Тоҷикстардарт” тасдиқ гардида, истехсолаш тавсия гардидааст, дастурамали истехсолӣ барои ҳалво ва кулчақанд низ аз тарафи корхонаи истехсолии ҶДММ “Шивер Тоҷикистон” тасдиқ шуда аст;
- технология ва дастурамали маҳсулоти коркардшуда – ҳалво ва кулчақанд - дар шароити истехсолии корхонаҳои ҶДММ “Имон” ва ҶДММ “Шивер Тоҷикистон” санчида шудаанд. Натиҷаҳои санчишҳо хуб буда, бо санадҳо тасдиқ гардидаанд;
  - натиҷаҳои бадастоварда, ақидаҳои назариявӣ, ҳалли масъалаҳои техникӣ ва технологияи муаллиф дар раванди таълими як қатор фанҳои барномаҳои таълимии бакалаврон ва магистрони ихтисосҳои технологӣ истифода мешаванд.

**Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия.** Муҳтаво ва натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсионӣ аз ҷониби муаллиф дар конференсияҳои илмию назариявӣ ва семинарҳои назариявии ҳайати профессорону омӯзгорони Донишгоҳи технологии Тоҷикистон, конференсияҳои илмӣ-амалии байналмилалӣ ва ҷумҳуриявии дар Тоҷикистон ва Федератсияи Россия баргузоршуда дар шакли баромаду маърузаҳои илмӣ пешниҳод ва муҳокима карда шудаанд.

**Интишорот аз рӯи мавзуи диссертатсия.** Муқаррароту натиҷаҳои асосии таҳқиқоти илмӣ дар 16 кори илмии муаллиф, аз ҷумла 1 нахустпатент, 7 мақола дар маҷаллаву нашрияҳои мансуб ба феҳристи маҷаллаву нашрияҳои тақризшавандаи КОА ҚТ ва ФР, 6 мақола дар маводҳои конференсияҳо байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ нашр шуданд ва 3 ҳуҷҷати меъёрӣ-ҳуқуқӣ тасдиқ шуданд.

**Мутобиқати диссертатсия ба ихтисосҳо ва самтҳои илм, ки аз рӯи онҳо диссертатсия ба ҳимоя пешниҳод шудааст.** Диссертатсия ба Шиносномаи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полезӣ ва ангурпарварӣ, ки бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестасионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст аз рӯи бандҳои зерин мутобиқ аст:

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

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

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

6.Коркарди технологияи намудҳои нави маҳсулот бо истифодаи маҳсулоти ғайрианъанавӣ ва намудҳои нави ашё, омехтагиҳои мураккаб ва маҳсулоти нимтайёр бо танзими таркиби моддаҳои асосӣ ва ҷузъиёти фаъоли биологӣ, тағири таркиби кимиёвӣ барои ба вуҷуд овардани маҳсулоти нави дорои сифати ғизонокии баланд ва сатҳи баланди истифодабарӣ, аз ҷумла ҷузъиёти маҳсулот барои кӯдакон ва маҳсулоти парhezӣ.

**Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия.** Кори диссертатсионӣ аз муқаддима, чор боб, хулосаҳо, феҳрасти адабиёти илмӣ истифодашуда, феҳрасти адабиёти нашршуда оид ба натиҷаҳои таҳқиқот ва замимаҳо иборат аст. Матни диссертатсия дар 164 саҳифа дарҷ шудааст. Диссертатсия дорои 33 ҷадвал



физикию химиявӣ, таркиби химиявӣ, натиҷаҳои таҳлили бехатарии маҳсулоти коркардшуда, пешгуи муҳлати нигоҳдории маҳсулоти коркардшуда ва самаранокии иқтисодии истеҳсол муҳокима шудаанд. Натиҷаҳои бадастовардаи муаллиф нишон медиҳанд, ки истифодаи ашёи номбурдашуда дар технологияи маҳсулоти қаннодии ордӣ мақсаднок ва муфид мебошад, зеро ивази қисми ордӣ гандумӣ бо ордӣ донаи каду дар дастурамали маҳсулоти қаннодии ордӣ қимати энергетикӣ, яъне калориянокии онро паст накунад ҳам, қимати ғизоиашро афзуда, ба маҳсулоти тайёр хосиятҳои функционалӣ мебахшад. Муаллиф дар асоси тағйирёбии намнокии маҳсулот ҳангоми нигоҳдорӣ, муайян кардани фаъолнокии оби ҳалво ва кулчақанди коркардшуда баъзе фарзияҳо оид ба устувории маҳсулоти тайёр ба вайроншавӣ ва муҳлати нигоҳдории он пешгуи намуда, бо таҷрибаҳо асоснок намудааст. Бехатарии маҳсулоти коркардшуда бо муайян кардани миқдори металлҳои вазнин ва натиҷаҳои таҳлили микробиологӣ ордӣ донаи каду ва маҳсулоти бо иловаи ин ашё истеҳсолшуда тасдиқ гардид.

**Феҳристи адабиёт** 176 номгӯро дар бар мегирад, мувофиқи қоидаҳои қабулшуда тартиб дода шудааст.

**Замимаҳо** ҳуҷҷатҳои тасдиқкунандаи натиҷаҳои тадқиқотро, аз қабيلي санадҳои татбиқӣ, нусхаи патент, шартҳои техникӣ ва дастурамалҳои тасдиқшуда, протоколҳои санҷишҳои микробиологӣ ордӣ донаи каду ва маҳсулоти коркардшуда, нусхаҳои дипломҳо ва сертификатҳоро дар бар мегирад

Дар баробари натиҷаҳои арзишмандии илмӣ ба дастамада, ба андешаи мо дар рисолаи илмӣ чунин норасогиҳо ҷой доранд:

1. Дар таркиби ордӣ донаи каду дар баробари моллаҳои асосии ғизоӣ-сафедаҳо, крахмал, клетчатка, моддаҳои минералӣ, қандҳо ва витаминҳо муайян нашуданд.
2. Рӯйхати адабиёти истифодашуда 176 ададро дар бармегирад. Аммо мутаассифона дар диссертатсия истиноди адабиёт аз қорҳои олимони мамлакатҳои дури хориҷи кишвар оварда нашудааст.
3. Муаллиф аз нахҳои ғизоӣ танҳо клетчаткаро, яъне нахҳои ғизоии ҳалнашавандаро муайян намудааст, миқдори нахҳои ғизоии ҳалшаванда муайян нашудааст. Барои чӣ?
4. Хуб мешуд, дар тафсири кадуи навъи “Иродӣ” маълумот оид ба миқдори донаҳои он пешниҳод мешуд. Маълум нест, чӣ қадар дона аз як каду гирифтани мумкин аст.

Норасогиҳои номбаршуда арзиши мусбӣ диссертатсияро паст намекунанд.

## Хулоса

Диссертатсияи илмии Абдуллоева Ҳангома Файзуддиновна дар мавзӯи “Коркарди технологияи маҳсулоти функционалии каннодии ордӣ бо иловаи орд аз донаи каду навъи маҳаллӣ” барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.01 –Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полезӣ ва ангурпарварӣ, кори илми ба анҷом расида буда, аҳамияти калони илмию амалӣ дорад. Рисолаи илмӣ дорои маълумотҳои арзишманди назариявӣ ва амалӣ буда, моҳияти коркарди технологияи маҳсулоти функционалии каннодии ордӣ бо иловаи орд донаи каду пурра инъикос менамояд. Натиҷаҳои тадқиқот дар интишороти илмӣ инъикоси пурраи худро ёфтаанд. Автореферати диссертатсия мазмуни асосии рисолаи илмиро инъикос менамояд. Бинобар ин диссертатсияи пешниҳодшуда ба талаботи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ буда, муаллифи он, Абдуллоева Ҳангома Файзуддиновна, сазовори дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва коркарди хӯшагиҳо, лӯбиёгиҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полезӣ ва ангурпарварӣ мебошад.

### Муқаризии расмӣ:

Муовини директори ҚДММ “КМ Муосир”, Сафаралиев М.Д.  
Номзади илмҳои техникӣ

Имзояи н.и.т. М.Д. Сафаралиевро тасдиқ менамоям:  
Сардори шӯъбаи кадрҳои ҚДММ “КМ Муосир”,  
Бобоев Ч.З.

« 10 » 04 2024 с.

**Суроғаи корӣ:** 735140, н. Дангара, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҷ/д Пушкин, деҳаи  
Ғиҷовак