

“ТАСДИҚ МЕНАМОЯМ”

Директори Пажӯҳишгоҳи давлатии
илмӣ-тадқиқотии “Ғизо” –и

Вазорати саноат ва технологияҳои
нави Ҷумҳурии Тоҷикистон

Раҳимова Ф.А.

аз 2 нисбон 2023с.



ТАҚРИЗИ

муассисаи пешбар ба диссертатсияи Раҳимова Мунзифа Анваровна дар мавзӯи “Коркарди технологияи маҳсулоти хӯрокии функционалӣ аз растании лӯбиёгӣ” барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва коркарди хӯшагӣҳо, лӯбиёгӣҳо, маҳсулоти ғалладона, мевагию полезӣ ва ангурпарварӣ

Мубрамияти мавзӯи тадқиқот

Айни ҳол истеҳсолоти маҳсулотҳои хӯрокаи сол аз сол аз ҳисоби маҳсулотҳои бисёрфункционалӣ васеъ шуда истодааст. Дар мувофиқа бо ин, вазифаи асосии саноати хӯроқворӣ ин дарёфти ингредиентҳои функционалӣ дар асоси ашёи анъанавӣ ва ивазкунандаҳои он ба ҳисоб меравад.

Қонуни асосии ташкили маҳсулоти хӯрокаи функционалии намуди нав дар дараҷаи имконпазири пурбаҳоӣ ва бехатарии маҳсулот арз мегардад. Боварии катъӣ ҷой дорад, ки дар оянда марказҳои савдо ва корхонаҳои хӯроки умум ташкил мешаванд, ки дар онҳо на танҳо маҳсулотҳои табиӣ бехатар, балки маҳсулотҳои функционалии бойкардашуда истифода бурда шуда, ҳамчун сарчашмаи даромади иловагӣ ба фурӯш бароварда мешаванд.

Истеҳсоли ҷунин маҳсулотҳои функционалӣ барои бартараф кардани ин ё он норасоӣ ҳангоми истеъмоли хӯрокаи равона карда шуда, яке аз ин муаммоҳо ин норасоии сафеда ва моддаҳои минералӣ дар маҳсулотҳои хӯрокаи ба ҳисоб меравад.

Истеҳсоли маҳсулотҳои намуди омехта ҷустуҷӯи сарчашмаҳои нави сафедаро талаб мекунад. Бинобар ин, вақтҳои охир мулоҳизаҳои зиёд доир ба аҳамияти сафеда, ҳамчун сарчашмаи нерӯ дар ҳисоби арзиши ғизоии маҳсулот мавҷуд мебошад.

Маҳсулотҳои дар таркиб сафеда доштаи анъанавӣ норасоии сафедаро дар организм мукамал гардонида наметавонад. Ҳамчун сарчашмаи бо сафеда бой зироатҳои лубиёгӣ, ки ба онҳо лӯбиё, нахӯд, наск, мош, чормағзи

заминӣ дохил мешаванд, истифода шуда метавонанд, зеро аз ҷиҳати таркиби химиявӣ ва арзиши ғизоӣ сафедаи ин зироатҳо ба сафедаҳои маҳсулоти хоми ҳайвонот — гӯшти паранда, гӯшти чорво, гӯшти моҳӣ ва шир наздиктаранд.

Ба сифати сарчашмаи ингредиентҳои функционалӣ зироати лӯбиёгии бо сафедаҳои пурбаҳо бой ва дар худ бофтаҳои хӯрокаи, моддаҳои минералӣ (бахусус калий, магний, фосфор) доранда лӯбиёи муқаррарӣ (*Phaseolus vulgaris*), ки яке аз зироатҳои дар шароити Тоҷикистон маъмул аст, истифода шуда метавонад. Ашёи мазкур ба ғайр аз таркиби химиявии нодир, инчунин бо дастрасӣ дороияти хосиятҳои беҳтар нисбати зироати анъанавӣ васеъ истифодашаванда — соя фарқ мекунад. Лӯбиё назар ба соя аз хусусиятҳои аллергӣ озод буда, барои халқи тоҷик маҳсулоти мутобиқшуда мебошад.

Истеҳсоли концентрат яке аз роҳҳои ҳалли масъалаи номбурда, шуда метавонад, зеро ҳангоми истеҳсоли концентрат чун анъана ашё пухта мешавад, ки ба хусусиятҳои он таъсир мерасонад. Чунин концентрат маҳсулоти тезтайёршаванда буда, дар истеъмол қулай аст. Онро ҳам ҳамчун маҳсулоти тайёр ва ҳам ҳамчун илова истифода бурдан мумкин аст. Ҳангоми илова намудани чунин концентрат ба нон ва маҳсулотҳои нонӣ маҳсулоти хӯрокаи функционалӣ ба даст овардан мумкин аст.

Ҳамин тариқ, тадқиқот оиди: коркарди технологияи маҳсулоти функционалӣ аз растании лӯбиёгӣ; васеъ намудани номгӯи маҳсулот; ғанӣ гардонидани бозори озуқаворӣ ва ғизои истеъмолкунандагон бо маҳсулоти нави дорои сафедаи бо таркиби мутаваззини аминокислотаҳо бой; сафедаи ҳайвонот ба сафедаи растанигӣ иваз намудан, диққати илмӣ ва амалии бевоситаи калон дорад.

Мақсади таҳқиқот

Коркарди технологияи концентрат аз лӯбиё ҳамчун маҳсулоти функционалӣ ва истифодаи он дар маҳсулоти хӯрокаи функционалӣ ҳамчун мақсади тадқиқот қарор дода шудааст.

Мувофиқи мақсади гузошташуда дар қори диссертатсионӣ ҳалли масъалаҳои асосии зерин мавриди амал қарор дода шуд:

1. Таҳлили адабиётҳои илмӣ — техникӣ, маълумотҳои патентӣ ва сарчашмаҳои гуногун;
2. Интиҳоби навъи лӯбиё бо назардошти миқдори зиёди сафеда дар таркиби он, ки истеҳсоли он дар аҳоли бештар истифода мешавад;
3. Интиҳоби объект ва методҳои тадқиқот;
4. Муайянкунии таркиби химиявии ашё ва концентрати лӯбиё;
5. Аниқ кардани беҳатарии сифати ашёи коркардшаванда;
6. Асосноккунии хосияти функционалии концентрати лӯбиё;

7. Муайян намудани вояи оптималии иловаи концентрати истеҳсолшаванда ба маҳсулоти функционалӣ;

8. Аниқ кардани таъсири концентрати истеҳсолшуда ба сифати маҳсулоти тайёр;

9. Муқоисаи сифат бо талаботҳои ҳуҷҷатҳои меъёрӣ;

10. Бо назардошти натиҷаҳои бадастомада тартибдиҳии дастурамали маҳсулоти тайёр бо иловаи концентрати истеҳсолшуда, ки барои баланд кардани арзиши биологии маҳсулот интихоб шудааст;

11. Ҳисоби арзиши ғизоии маҳсулоти функционалӣ;

12. Муайянкунии самаранокии иқтисодӣ аз истеҳсоли маҳсулоти функционалӣ.

Навгониҳои илмӣ таҳқиқот

Таҳқиқот соҳиби чунин навгониҳои илмӣ мебошад:

- бори аввал технологияи концентрати лӯбиё ба намуди хока коркард шуда барои истифода дар истеҳсоли маҳсулотҳои хӯрокии функционалӣ ба истеҳсолот пешкаш карда шуд;

- дар асоси кори илмӣ иҷрогардида дастурамал ва нақшаи технологияи истеҳсоли концентрат аз лӯбиё омода карда шуд;

- технологияи нони гандумин бо иловаи концентрати лӯбиё коркард карда шуд;

- маҳсулоти хӯрокаи истеҳсолшуда аз ташҳиси бехатарии сифат гузаронида шуд.

Аҳамияти амалии натиҷаи таҳқиқот

Тарзи истеҳсоли концентрат аз лӯбиёгӣ ба барномаи таълимии кории фанни технологияи концентратҳои хӯрока дохил карда шуда, барои таълими донишҷӯёни ихтисоси 1_490101 – технологияи нигоҳдорӣ ва коркарди ашёи хоми ғизоӣ истифода бурда шуданд.

Дастурамали истеҳсоли нон бо истифодаи концентрати лӯбиё коркардшуда бо нахустпатент (замимаи 1) тасдиқ карда шуда, таркиби онҳо дар ташҳисгоҳҳои ҷумҳурӣ ва берун аз он муайян карда шуд (замимаҳои 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ва 10) ва партияҳои таҷрибавии онҳо дар қорхонаи истеҳсоли татбиқ карда шуданд (замимаи 11, 12, Санади татбиқи натиҷаҳои КИТ).

Интишорот

Мазмун ва натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсионӣ аз ҷониби муаллиф дар конференсияҳои илмӣ амалӣ ва семинарҳои ҳайати профессорону омӯзгорони Донишқадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон, Донишгоҳи технологии Тоҷикистон ва Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон,

инчунин дар конференсияҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмиллалӣ зерин дар шакли баромаду маърузаҳои илмӣ пешниҳод ва муҳокима карда шуданд:

- Донишгоҳи технологии Тоҷикистон, конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ - амалӣ дар мавзӯи “Амалигардонии саноатикунони босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун ҳадафи чоруми стратегияи миллӣ: проблемаҳо ва роҳҳои ҳалли он”, ш. Душанбе, Н. Қаробоев 63/3. 23-24 апрели соли 2021;

- ДПДТТ, конференсияи илмӣ – амалии омӯзгорон, докторантон PhD, магистрантон ва донишҷӯён дар мавзӯи “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф”, ш. Хучанд, 5 майи соли 2021;

- Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур, конференсияи илмӣ-амалии байналмиллалӣ «Адаптатсия селъскохозяйсвенной отросли к изменению климата и пути их решения», бахшида ба 30-солагии Истиклолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 90-солагии таъсисёбии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур. — Душанбе.— 2021;

- ДПДТТХ, конференсияи илмӣ – амалии омӯзгорон, докторантон, PhD, магистрантон ва донишҷӯён бахшида ба эълон гардидани солҳои 2020-2040 “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф”, “Солҳои рушди саноат” ва “Рӯзи илми тоҷик”, - Хучанд, 2022;

- ДПДТТХ, Конференсияи илмӣ-амалии вилоятӣ бахшида ба “Бистсолагии омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф”, “Солҳои рушди саноат” ва “Рӯзи илми тоҷик”. - Хучанд, 2023.

Натиҷаҳои асосии тадқиқоти илмӣ дар 12 қисми илмӣ муаллиф, аз ҷумла 3 мақола дар маҷаллаву нашрияҳои мансуб ба феҳристи маҷаллаву нашрияҳои тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр шуда, 1 мақолаи дар конференсияи байналмиллалӣ, 1 мақолаи дар маҷаллаи Аврупоии “The scientific heritage” нашрияи Будапешт ба таърифи расидааст. Илова бар ин, як мақола дар маҷаллаи назариявӣ ва илмӣ амалии “Амнияти озукаворӣ” ба нашр расида, инчунин 1 нахустпатент ва 2 санади қорӣ намудани натиҷаҳои қорҳои илмӣ-тадқиқотӣ дар истеҳсолоти гирифта шудааст. Ҳаҷми умумии интишорот оид ба мавзӯи диссертатсия 4,2 ҷузъи қоғазӣ шартиро ташкил медиҳад.

Тавсия оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо

Натиҷаҳои асосии қисми таҳқиқотӣ ба қорҳои истеҳсолии соҳаи саноати хӯрокворӣ ба таври заил тавсия дода шудаанд:

1. Ба корхонаҳои истеҳсоли концентрат ва маҳсулотҳои коркарди галладона тавсия дода мешавад:

- бо мақсади осон кардани амалиёти пухтан ва хушккунии донаҳо, алалхусус донаҳои лӯбиё амалиёти таркунӣ ба муддати 3 соат дар оби харораташ 25°C иҷро карда шавад;

- барои афзун намудани таркиби сафедавӣ ва витаминии донаҳои лӯбиё сабзонидани онҳо дар харорати 25°C ба муддати 48 соат иҷро карда шавад.

2. Барои корхонаҳои истеҳсоли маҳсулотҳои хӯрокаи функционалӣ ҳамчун нуктаи афзоиши номгӯйи маҳсулот тавсия дода мешавад:

- дар истеҳсоли нони қолибии функционалӣ ба таркиби дастурамали он 20% (аз массаи умумии орди гандумин) концентрати лӯбиё илова карда шавад.

Хулоса

Натиҷаҳои ба дастовардаи унвончӯ дар доираи тадқиқоти назариявӣ ва амалӣ, математикӣ ва компютерӣ, ки фарогирии коркарди технологияи маҳсулоти хӯрокии функционалӣ аз растании лӯбиёгӣ мебошад, дар самти таъмини амнияти озуқаворӣ ва саноатикунони босуръати кишвар, метавонад саҳми босазо гузорад.

Дар баробари натиҷаҳои зиёди илмӣ, дар матни диссертатсия баъзе камбудихо ба назар мерасанд:

1. Унвончӯ дар рафти иҷрои диссертатсия коркарди статистикуии натиҷаҳои бадастомадаро нишон надодааст;

2. Дар тадқиқот сабаби интиҳоби танҳо як навъи лӯбиё мушаххас оварда нашудааст;

3. Унвончӯ дар вақти иҷроиши қори диссертатсионӣ аз қорҳои олимони хориҷӣ ниҳоят кам истифода бурдааст;

4. Таъсири ғояҳои гуногуни иловаи концентрати лӯбиё ба нон пурра тадқиқ нашудааст.

5. Беҳтар мешуд, таъсири концентрати лӯбиё ҳамчун компоненти функционалӣ дар дигар маҳсулотҳои хӯрокии тадқиқ карда шавад.

Эродҳои дар боло қайд шуда, ба сифати иҷроиши қори илмӣ ва муҳимияти он ягон таъсири манфӣ намерасонад ва хосияти тавсиявӣ дорад. Матни диссертатсия асосан ин тадқиқоти илмии унвончӯ мебошад. Дар диссертатсия ягон маълумоти сирри давлатӣ дошта ё иттилооте, ки ба паҳнкунии он тибқи қонунгузори Ҷумҳурии Тоҷикистон манъ аст, мавриди истифода қарор нагирифтааст. Автореферат ва натиҷаҳои илмӣ бо эътимоди кофӣ мазмуну мӯхтавои тадқиқоти гузаронидашуда ва сохтори асосии диссертатсияро инъикос мекунад.

Хамин тарик, диссертатсияи Раҳимова Мунзифа Анваровна дар мавзуи «Коркарди технологияи маҳсулоти хӯрокии функционалӣ аз растани лӯбиёгӣ» барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.01 – Технологияи коркард, нигоҳдорӣ ва коркарди хӯшагиро, лӯбиёгиро, маҳсулоти ғалладона, мевагию полезӣ ва ангурпарварӣ, ки ба ҳимоя пешниҳод шудааст, тадқиқоти мукаммали анҷомёфта ҳисобида шуда, ба тамоми талаботу меъёрҳои муайяннамудаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ аст ва ҳуди муаллиф сазовори номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси мазкур мебошад.

Тақриз аз тибқи натиҷаҳои муҳокимаи диссертатсия дар ҷаласаи Шӯрои олимони Пажӯҳишгоҳи давлатии илмӣ-тадқиқотии “Ғизо” –и Вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 10 октябри соли 2023, суратҷаласаи № 4 тасдиқ гардидааст.

Раиси ҷаласа, директори Пажӯҳишгоҳи давлатии илмӣ-тадқиқотии “Ғизо” –и Вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон номзади илмҳои биологӣ

Раҳимова Ф. А.

Котиби ҷаласа, котиби илмӣ Пажӯҳишгоҳи давлатии илмӣ-тадқиқотии “Ғизо” –и Вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон

Волкова Т.В.

Эксперт:
Мушовири калони илмӣ,
доктори илми тибб, профессор

Азонов Ч.А.

Тасдиқ мекунам
Сардори шӯъбаи кадрҳои
Пажӯҳишгоҳи давлатии
илмӣ-тадқиқотии “Ғизо” –и
Вазорати саноат ва технологияҳои
нави Ҷумҳурии Тоҷикистон



Набиева Ф.С.