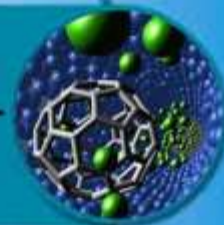




Бухоро муҳандислик-технология институти



**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ТАРАҚҚИЁТИ**

**РАЗВИТИЕ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ**



6

2021



Бош муҳаррир:
ДЎСТОВ Ҳ.Б.
кимё фанлари доктори, профессор
Тахририят ҳайъати раиси:
БАРАКАЕВ Н.Р.
техника фанлари доктори, профессор
Муовини:
ШАРИПОВ М.З.
физика-математика фанлари доктори
Тахрир ҳайъати:
ПАРШИЕВ Н.А.
ЎЗР ФА академиги (ЎЗМУ)
МУҚИМОВ К.М.
ЎЗР ФА академиги (ЎЗМУ)
ЖАЛИЛОВ А.Т.
ЎЗР ФА академиги (Тошкент кимё-технология
ИТИ)
НЕГМАТОВ С.Н.
ЎЗР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)
РИЗАЕВ А.А.
т.ф.д., профессор (ЎЗР ФА Механика ва зилзила-
бардошлилик ИТИ)
БАҲОДИРОВ Ғ. А.
т.ф.д., профессор, ЎЗР ФА бош илмий котиби
МАЖИДОВ Қ.Х.
техника фанлари доктори, профессор
АСТАНОВ С.Х.
физика-математика фанлари доктори, профессор
РАХМОНОВ Х.Қ.
техника фанлари доктори, профессор
ВОХИДОВ М.М.
техника фанлари доктори, профессор
ЖЎРАЕВ Х.Ф.
техника фанлари доктори, профессор
САДУЛЛАЕВ Н.Н.
техника фанлари доктори, профессор
ФОЗИЛОВ С.Ф.
техника фанлари доктори, профессор
ИСАБАЕВ И.Б.
техника фанлари доктори, профессор
АБДУРАҲМОНОВ О.Р.
техника фанлари доктори
НИЗОМОВ А.Б.
иқтисод фанлари доктори, профессор
ТЕШАЕВ М.Х.
физика-математика фанлари доктори
ЮНУСОВА Г.С.
фалсафа фанлари доктори
ХАМИДОВ О.Х.
иқтисод фанлари доктори, профессор
ХОШИМОВ Ф.А.
т.ф.д., профессор (ЎЗР ФА Энергетика институти)
АХМЕТЖАНОВ М.М.
педагогика фанлари номзоди, профессор
АЗИМОВ Б.Ф.
иқтисод фанлари номзоди, доцент
(махсус сонлар учун масъул)

Муҳаррир:
БОЛТАЕВА Н.Ў.
Мусахҳихлар:
БОЛТАЕВА З.З., САЙИТОВА К.Х.,

ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАРАҚҚИЁТИ

ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ

РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

*Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот
агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида
2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли
гувоҳнома билан рўйхатга олинган*

Муассис:

Бухоро муҳандислик-технология институти

*Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар
Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг
2017 йил 29-мартдаги №239/5- сонли қарори
билан диссертациялар асосий илмий
натижаларини чоп этиши тавсия этилган
илмий наирлар рўйхатида киритилган.*

Тахририят манзили:

*200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев
кўчаси, 15-уй,*

*Бухоро муҳандислик-технология институти
биринчи биноси, 2-қават, 206-хона.*

Тел: 0(365) 223-92-40

Факс: 0(365) 223-78-84

Электрон манзил:

E-mail: fantt_jurnal@umail.uz

*Журналнинг тўлиқ электрон варианты
билан <https://journal.bmti.uz/>
сайти орқали танишиши мумкин.*

*Ушбу журналда чоп этилган материаллар
тахририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки
қисман чоп этилиши мумкин эмас.
Тахририятнинг фикри муаллифлар фикри
билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги
мумкин. Журналда ёритилган
материалларнинг ҳаққонийлиги учун
мақолаларнинг муаллифлари ва реклама
берувчилар масъулдирлар.*

МУНДАРИЖА – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР	
Баракаев Н.Р., Ражабов А.Н., Кузибеков С.К., Ражабов Б.Н. Определение скорости, ускорения и силы инерции сита при движении комбинированного сепаратора	4
Муминов Р.О., Махмудова М.Ф. Бурғилаш ускунаси гидромеханик айлантурувчи-узатувчи механизмининг ишлаш принципи ва конструкцияси	11
Джураев А.Дж., Бекназаров Ж.Х., Ашуров Х.Х. Технологические характеристики биттера сепаратора	17
Юсубалиев А., Рахматов Д.А., Шарипов Ш.Н. Анализ известных технологий и устройств для подготовки семян люцерны	22
КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
Ибрагимов А.А. N,N'- диалкилирование N,N'-динатрийзамещенных N,N'-гексаметилен бис-[(X-фенил-азо-тимолило)-карбаматов]	30
Паноев Э.Р., Ахмедов В.Н., Дўстов Х.Б., Темиров А.Х., Нуруллаева Н.И. Кутбланиш қаршилиги усули билан коррозия тезлигини пасайтиришда ТФО ингибиторининг самарадорлиги	36
Бахтияров С.Б., Матмуратов Ш.А., Рахимова Ф.М., Озодов Ф.О. Совершенствование технологии получения гидроксида натрия из технической соли месторождения «Барса келмас»	41
Юлчиева С.Т., Сманова З.А. Имобилизованные органические люминесцентные реагенты для определения некоторых тяжелых металлов	46
Қуйбоқаров О.Э., Ортиқов Н.Р., Файзуллаев Н.И. Синтез-газдан юқори молекуляр углеводородлар олиш ва катализаторнинг физик-кимёвий характеристикалари	57
Jumaboyeva Z.Z., Yakubov Y.Y., Qurbonov S.D. ZSM-5 tipidagi zeolitlarda uglerod (IV) oksidining adsorbsiya energetikasi	65
Обидов Х.О. Табиий газни хемосорбцион усулда тозалаш жараёнини такомиллаштириш	70
Ортиқов Н.Р., Қуйбоқаров О.Э., Файзуллаев Н.И. Юқори молекуляр углеводородларнинг синтез-газдан олиниш усули	76
Тиллоева Д.М., Шарипов М.С., Тухтаев С. Коғозларни сиртдан елимлаш учун елим материаллар тайерлаш мақсадида қўлланадиган крахмал хоссаларига оксидлаб модификациялашнинг таъсирини ўрганиш	85
Ochilov A.A., Ochilov X.G., Vozorov N.B. Mahalliy xomashyolar asosida suv neft va neft shlam emulsiyalarini parchalash	96
МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА	
Баракаев Н.Р., Амонов М.И., Сохибов И.А. Негоскальпические свойства объекта резания	102
Сафаров А.Б., Тоиров З., Султонов Ф.Т., Аслонов Ш.Ф., Сулаймонов Т.В. Шамол энергетик қурилмасининг самарадорлигини оширишда кичик айланиш тезликли электр генераторларни такомиллаштириш	107
Hamroyev N.N., Shodiyev S.S., Turayeva U.X. Yuqori tezlikda frezalash	115
Choriyev A.I. Muqobil energiya manbalari	122
Hamroyev N.N., Turayeva U.X. Keskich aniqligini tadqiq qilish	127
Имомов Ш.Ж., Ҳамроев Ю.Й., Комилов О.С., Мажитов Ж.А., Шарипова Д.Б. Биоэнергетик қурилма реактори ташки конструкцияси геометрик ўлчамларининг баъзи жиҳатлари	134
Жалилов Р.Б., Камалов У.У. Перспективы комбинированного производства электро энергии, тепла и холода – актуальное направление в энергетике в условиях цифровой трансформации	138

Ўринов Н.Ф., Саидова М.Х., Сайлиев И.И. Йиғма кесувчи асбоблар конструкцияларини такомиллаштириш усуллари	147
Зокирова Д.А. Юпқа деворли очик ва ёпиқ цилиндрда кучланиш ва деформацияларни тажрибада текшириш	153
ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР	
Очилов Н. Н. Шифрлаш усуллари ва алгоритмлари таҳлили	160
Usenov A.B., Sultanova Sh.A. Formation model of the ultrasonic cavitation region	165
Sharopova N. A. Ta’lim jarayonida talabalarning axborot-kommunikativ kompetentligining shakllanishi muhimlik darajasi	170
Ўринов Н.Ф., Абдулаева Д.Х., Зайниев Х.М. Дастурий-амалга ошириш мантиқ контроллери ёрдамида рақамли дастурли бошқаришнинг мантикий масалаларини ечиш .	175
Назарова Н.М., Назаров М.Р. Валидация математической модели рециркуляционной гелиосушилки	183
ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Рахимова Г., Атаханов Ш., Мамаджанов Л., Юнусов А. Шифобахш – профилактик ҳалим маҳсулотининг санитария-гигиеник тадқиқоти	191
Джураева Н.Р., Атамуратова Т.И., Исабаев И.Б., Турсунова У.О. Влияние термообработки на микробную контаминацию эмульсионных жиромучных композитных смесей	194
Abhijit Tarawade, Сафаров Ж.Э., Султанова Ш.А. Исследование процесса сушки плодов тутовника	200
Исматова Ш. Н. Разработка белковой кормовой добавки к комбикормам для птиц на основе вторичного сырья и пробиотической микрофлоры	206
Бахтияров С.Б., Курамбаев Ш.Р., Аллаберганова У.Б. Модификация каолина Султан-Увайс и применение полученного каолина при очистке хлопкового масла	211
Холов Ф.Ў., Курбонов М.Т. Омихта ем ишлаб ишлаб чиқаришда ноанъанавий хомашёлар тавсифи	217
ТЎКИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Рўзиев Н.Н., Исакулов В.Т., Тўлаганова М.В. Ҳалқали йиғириш машинасида пахта ва кимёвий пиликлардан йиғирилган “SIRO” ипи ишлаб чиқаришда ип хоссаларига урчук тезлигининг таъсири	222
Абдукаримов Т.Т., Рахимов Ф.Х., Қосимов Х.Х. Пахтадан оғир аралашмаларни ажратиб олувчи қурилмада тажрибалар ўтказиш йўли билан тозалаш самарадорлигини аниқлаш	229
Ulug‘muradov X., Sharopov B., Muradov R., Novruzov S. Konus shakldagi to‘rli yuzada paxtaning harakatini o‘rganish	236
Ражапова М.Н., Ташпулатов С.Ш., Очилов Т.А. Кўйлакбоп газламаларнинг технологик кўрсаткичларининг ўзгаришини тадқиқ қилиш	240
Мирзаев О. А., Адизова А. Дж. Теоретическое изучение давления вращающегося дискретизирующего барабанчика на ось вращения	247
Komilov Sh.R., Mamadaliyev N.V., Roxmonov D.A., Axmedxodjayev X.T. Jin mashinasining samaradorligini oshirish maqsadida ishchi kamera konstruksiyasini takomillashtirish	256
Мухамеджанова С.Дж., Джураев А., Мансурова М.А. Анализ влияния силы натяжения игольной нити на смещение оси амортизирующей втулки составного ролика нитенаправителя в швейной машине	261
Амонов А.Р., Бехбудов Ш.Х., Мансурова М.А., Джураев А., Брезент материаллари чокларида полимер қопламасини қўллаш натижасида чоклар узилиш кучини аниқлаш бўйича тажрибавий тадқиқотлар натижалари	266
Ражабова Г.Ж. Технологик схеманинг таҳлили	274
Кўшимов А.А., Саломова М.А., Мурадов Р.М. Пахтани ташувчи қурилма конструкциясини такомиллаштириш	279

Мусаев С.С., Самиева Г.О., Тешабоев У.У. Разработка многокомпонентной термопластичной полимерной композиции для низа обуви	285
Шамсиева М.Б., Рустамов Б.И., Қурбонов А.Э. Қоракўл мўйнани ёғлантириш жараёнида қўлланиладиган маҳаллий чиқинди ёғловчи модда тадқиқи	291
Джураев А., Сайитқулов С.О., Комилов Н. Пахтани майда чиқиндилардан тозалаш машинасининг ишчи органлари тадқиқи	296
Гайбуллаева Н.З., Пулатова С.У. Махсус кийим ишлаб чиқаришга мўлжалланган материалларнинг гигиеник хоссаларини қиёсий баҳолаш	301
Адизова А. Ж. Титувчи барабан тишлари илаштирган толалар ҳаракатини механик ўрганиш	306
Мухамеджанова С.Дж., Джураев А., Мансурова М.А. Колебания наружной втулки составного ролика нитенаправителя в швейной машине	312
АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР	
Аслонова К.А., Эсанов Ҳ.Қ., Шамсиева Ш.Р. Бухоро воҳаси юксак ўсимликларининг фойдали хусусиятлари	318
Сунил Верма, Зулпанов Ш.У., Султанова Ш.А., Сафаров Ж.Э. Исследование сушка листьев шелковицы (Morus alba)	323
Бафоев Ф. М. [©] Современные тенденции мировой политики в контексте открытых общественных систем	329
Abdulkhayev Z.E., Madrakhimov M.M. Study of the electrically conductive liquid metals' flow in a rectangular channel	332
Юнусова Г. С. Тасаввуф таълимотида қалб ва нафс тарбияси	337
Ражабова Г. Ж. Миллий анъана ва креативлик	344
Рахматуллаева М. Ф. Состояние GaAs и перспективы использования в солнечных элементах	348
Бахриддинова Н. М. Корхоналарда ишлаб чиқариш санитарияси ва гигиенасини ташкил этиш муаммолари	355
Azimova N. F. Romantik tuyg‘u va ruhiyat manzaralari	360
Шарипов Б. Х. Сурхондарё вилояти ҳамда Ўзбекистон ҳудудидаги қадимги шаҳарсозлик, архитектура элементлари ва уларнинг янги давр архитектурасидаги ўрни .	365

ШИФОБАХШ – ПРОФИЛАКТИК ҲАЛИМ МАҲСУЛОТИНИНГ САНИТАРИЯ-ГИГИЕНИК ТАДҚИҚОТИ

Раҳимова Г., Атаханов Ш., Мамаджанов Л., Юнусов А.

Наманган давлат университети

Аннотация. Мақолада анъанавий миллий таом ҳалимнинг оғир металллар, заҳарли пестицидлар, радиоактив изотоплар ёт микроорганизмлар бўйича таркиби аниқланиб, тегишли жадвалларда келтирилган. Жадвалларда келтирилган натижаларга кўра ҳалим таоми таркибида оғир ва заҳарли хоссага эга бўлган металллар, радиоактив металллар изотоплари, истеъмолчилар саломатлиги учун хавфли бўлган микроорганизмлар мавжуд эмас. Янги рецептура асосида тайёрланган ҳалим консервасини ишлаб чиқаришга тавсия этиши мумкин.

Таянч иборалар: металллар, ҳалим, пестицид, микроорганизмлар, истеъмолчи, буғдой, арпа, консерва.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА ХАЛИМ

Рахимова Г., Атаханов Ш., Мамаджанов Л., Юнусов А.

Наманганский государственный университет

Аннотация. В статье изучено содержание тяжёлых металлов, ядовитых пестицидов, радиоактивные изотопы и болезнетворные микроорганизмы в традиционном национальном блюде халим. По результатам, приведенным в таблицах, в составе блюда халим не содержатся тяжелые металлы с ядовитыми свойствами, радиоактивные изотопы и микроорганизмы, опасные для здоровья потребителей. Консервы халима, приготовленные по новой рецептуре, можно предложить в промышленное производство.

Ключевые слова: металлы, плесень, пестициды, микроорганизмы, потребительские, пшеница, ячмень, консервы.

SANITARY STUDIES OF THE MEDICAL AND PREVENTIVE PRODUCT KHALIM

Rakhimova G., Atakhanov Sh., Mamadjanov L., Yunusov A.

Namangan State University

Annotation. The article states the studies of the content of heavy metals, poisonous pesticides, radioactive isotopes and pathogens in the traditional national dish khalim. According to the results given in the tables, the dish khalim does not contain heavy metals with toxic properties, radioactive isotopes and microorganisms that are dangerous to the health of consumers. Canned khalim prepared according to the new recipe can be offered for industrial production.

Key words: metals, mold, pesticides, microorganisms, consumer goods, wheat, barley, canned food.

Наманган давлат университети тадқиқотчилари томонидан тайёрланган шифобахш профилактик хусусиятларга эга бўлган ҳалим маҳсулоти вилоят санитария-эпидемиология станцияси ходимлари билан ҳамкорликда кимёвий таркиби, радиоактив изотопларнинг мавжудлиги, микроорганизмлар билан уруғланганлиги бўйича тадқиқот олиб борилди.

Тадқиқотлар Сан ПиН 0366-19п. 3-илова асосида гамма-бета-спектроскоп МКС-АТ 1315, № 15168 воситасида ГОСТ 30519-97, ГОСТ 30518-97, ГОСТ 10444.12-88 асосида олиб борилди.

Ўзбек халқининг асрий анъаналарини ўзида мужассам этган баҳор мавсуми таоми ҳалим ўз таркибига кўра ундирилган буғдой ва кўй гўшти асосида тайёрланиб келинган бўлса, унинг асосида шифобахш-профилактик хоссаларни намоён қилиш хусусиятига эга бўлган янги маҳсулотнинг ГОСТ талабларига мослик даражасини ўрганиш вазифаси турарди.

Янги маҳсулот таркибидаги оғир ва заҳарли хоссаларга эга бўлган кимёвий элементлар, заҳарли органик моддалар бўйича ўтказилган тадқиқотлар 1-жадвалда келтирилган. 1-жадвалдан кўриниб турибдики, янги маҳсулот таркибида кўрғошин, кадмий, симоб, маргумуш каби оғир ва заҳарли хоссаларга эга бўлган металллар, ГХЦГнинг α ва β -изотоплари, ДДТ ва унинг метаболитлари мавжуд эмас.

1-жадвал

Шифобахш - профилактик ҳалим маҳсулотининг оғир металлар, захарли органик моддалар миқдори

№	Кўрсаткичлар	Аниқланган концентрациялар		Ўлчов бирлиги	Текшириш меъёрий хужжати	Кўрсаткичлар мослиги
		Меъёрий хужжат бўйича	Аниқланди			
1	Кўрғошин	0,00	+	мг/кг	ГОСТ 31262	Мос келади
2	Кадмий	0,00	+	мг/кг	ГОСТ 31262	Мос келади
3	Симоб	0,00	+	мг/кг	ГОСТ 26927-86	Мос келади
4	Маргумуш	0,00	+	мг/кг	ГОСТ 26930-86	Мос келади
5	ГҲЦГ алф, бет,	0,00	+	мг/кг	МУ0123/0010	Мос келади
6	ДДТ метаболит	0,00	+	мг/кг	МУ012-3/0010	Мос келади

Уларнинг барчаси тегишли ГОСТ талабларига мос келади. Хулоса қилиш мумкинки, янги маҳсулот таркибида уни тайёрлашга монелик қиладиган, истеъмолчилар саломатлигига зарар келтирувчи моддалар мавжуд эмас.

Синов-тадқиқот ишларининг кейинги босқичи радиоактив изотопларнинг мавжудлигини аниқлаш бўлди. Натижаларга кўра цезий-137 ва стронций-90 изотоплари текширилган намуна таркибида аниқланмади.

Олиб борилган тадқиқот натижалар 2-жадвалда ўз аксини топган.

2-жадвал

Янги маҳсулот таркибида радиоактив изотопларнинг мавжудлиги бўйича тадқиқотлар

Кўрсаткичларнинг номи (талаблар)	Кўрсаткичларнинг аҳамияти (талаблари)		Кўрсаткичларнинг мослиги
	Меъёрий хужжат бўйича	Амалда	
Нуклиднинг нисбий фаоллиги:			
Цезий-137 (Cs137)	40 Бк/кг	8 Бк/кг	мос келади
Стронций-90 (Sr90)	20 Бк/кг	15 Бк/кг	мос келади

Жадвал кўрсатишича, радиоактив элементлар шифобахш-профилактик ҳалим таркибида жуда оз даражада бўлиб, бу кўрсаткич истеъмолчилар саломатлигига зарар келтирмайди ва амалдаги талабларга мос тушади.

Кейинги олиб борилган тадқиқотлар намуна таркибида бўлган патоген микроорганизмлар, моғор ва ачитқи замбуруғлари мавжудлигини аниқлаш эди.

Келтирилган 3-жадвалда айнан шу мақсад кўзда тутилган.

Жадвалдан кўринишича, шифобахш-профилактик ҳалим таркибида амалдаги меъёрий хужжатлар бўйича рухсат берилган микроорганизмлар умуман топилмади.

Аниқланган кўрсаткичлар талабларга тўла мос келади.

Вилоят санитария-эпидемиология станцияси ходимлари билан олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, тадқиқотчилар томонидан тавсия этилаётган рецептура асосида тайёрланган шифобахш-профилактик ҳалим таоми истеъмолчилар саломатлигига ҳеч қандай зарарли таъсир қилмайди. Аксинча, таом эрта баҳорда витаминлар танқислигига барҳам берса, унга қўшиладиган қўй гўшти таомнинг шифобахшлиги билан биргаликда унинг озукавий қийматини ҳам оширади.

Шифобахш профилактик ҳалим маҳсулотининг микробиологик уруғланганлигини ўрганиш

Кўрсаткичларнинг номи (талаблар)	Кўрсаткичларнинг аҳамияти (талаблари)		Кўрсаткичларнинг мослиги (талаблар)
	Меъёрий ҳужжат бўйича	Амалдаги	
ИТБГ	30 КОЕ э/г дан ошмаслиги керак	Топилмади	Мос келади
ИТБГ	333 г да бўлмаслиги керак	Топилмади	Мос келади
Патоген микроорганизмлар		Топилмади	Мос келади
Моғор	1000,0 КОЕ/г дан ошмаслиги керак	Топилмади	Мос келади
Ачитқи	100,0 КОЕ/г дан ошмаслиги керак	Топилмади	Мос келади

Рецептурадаги ундирилган буғдойнинг бир қисмини ундирилган сули билан алмаштирилиши унинг шифобахшлик хусусиятларини янада оширади ва маҳсулотни биологик фаол қўшимча сифатида турли касалликларда тавсия қилиш имкониятини беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Технология ритуального блюда халим //Universum:технические науки: электрон. науч. журн. Раҳимова Г.Л. [и др]. 2021. 6 (87)
2. Атаханов Ш., Мамаджанов Л., Раҳимова Г., Мирзаолимова М. Шифобахш профилактик ҳалимни микробиологик ва бактериологик кўрсаткичлари. Озиқ-овқат хавфсизлиги: миллий ва глобал муаммолар. III халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами. 2021 йил.15-16 октябрь.
3. Профилактик ҳалимни бактериологик кўрсаткичларини таҳлили. Ш.Атаханов, Л.Мамаджанов, Г.Раҳимова, М.Мирзаолимова. Ўзбекистонда илм-фан, таълим ва технологияни ривожлантиришни долзарб масалалари. Республика илмий-амалий конференцияси. Наманган 2021 й.13-14 бет.
4. Раҳимова Г., Атаханов Ш., Мамаджанов Л. Шифобахш профилактик ҳалим маҳсулотини органолептик кўрсаткичлари. Кимё ва озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва хавфсизлигини таъминлашда инновацион технологиялар. Халқаро илмий-амалий конференция тезислар тўплами. Тошкент. 2021 й.108-109 б.

Раҳимова Гулбаҳор Лутфуллажон қизи - Наманган давлат университети ўқитувчиси. Тел.: (+99899) 6332549. E-mail: rakhimovagulbakhor@gmail.com

Атаханов Шухратжон Нуриддинович - Наманган давлат университети Биотехнология факультети декани. Тел.: (+99893) 6783994. E-mail: m.atahanovshn@mail.ru

Мамаджанов Латифжон - Наманган давлат университети доценти, Тел.: (+99891)1858254. E-mail: mador03@mail.ru

Юнусов Аброр Махамадамин ўғли - Наманган давлат университети стажёр-ўқитувчиси. Тел.: (+99897) 5709794. E-mail: m.yunusovabror@mail.ru