

FTAXP 65.33.29
ЭОЖ 29.64
JEL L69

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-1-201-212>

Ж.С. МУХАМЕТЖАНОВА,*¹

PhD, ассистент-профессор.

*e-mail: Jadira-76@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-1340-3672

А.Н. ДАУРЕНБЕКОВА,²

Э.Ф.Д., профессор.

e-mail: a.daurenbekova@turana-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-3221-7824

Д.О. ОНАЛТАЕВ,³

Э.Ф.К., профессор.

e-mail: darkhano@inbox.ru

ORCID ID: 0000-0002-4247-5288

А.С. АСИЛОВА,³

Э.Ф.К., доцент.

e-mail: aijan1910@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4267-5439

¹Нархоз университеті,

Алматы қ., Қазақстан

²«Туран» университеті,

Алматы қ., Қазақстан

³Әл-Фараби атындағы Қазақ

ұлттық университеті,

Алматы қ., Қазақстан

САПА МЕН АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІН АРТТЫРУ ҮШІН НАН ӨНІМДЕРІН БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІН БАҒАЛАУ

Андатпа

Қазіргі уақытта әлемде кеңінен талқыланып жатқан мәселелердің бірі азық-түлік қауіпсіздігі. Еліміздегі ірі өндірісі бар нан-тоқаш өнеркәсібі тамақ өнеркәсібінің жетекші орынды алатын салаларының бірі. Нан өнімдері күнделікті тұтынатын азық-түлік өнімі болғандықтан, халықты адам өміріне қауіпті емес нан тағамдарымен қамтамасыз етуі тиіс. Ол үшін нан өнімінің сапалылығы жоғары, қауіпсіз, құрамы табиғи және бағасы қолжетімді болуы керек. Нан-тоқаш өнімдерінің сапасын жоғарылату бүгінде күрделі және өзекті мәселеге жатады. Нан өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін арттыруда азық-түлік өнімдерінің халықаралық стандарттарға, ХАССП жүйесі талаптарына сәйкестігі негізінде нан-тоқаш өнімдерін бақылау жүйесін бағалау мәселесі бүгінде зерделеуді талап етеді. 2018–2022 жж. Қазақстандағы нан және нан-тоқаш өнімдерінің нарығына талдау жүргізіліп, қазіргі өзекті мәселелер айқындалды. Мемлекетіміздің бас қалалары Астана мен Алматының респонденттерінен сауалнама алу арқылы нан-тоқаш өнімдерін таңдауда ұстанатын негізгі критерийлер, себептер тұтынушылардың сенімі мен қанағаттануын қамтамасыз ететіні анықталды. Мақалада еліміздің нан өнімдерінің қауіпсіздігі мәселелерін мониторингтеу және бағалау негізінде нан өнімдерінің қауіпсіздігін арттыру және жетілдіру мәселелері айқындалды. Отандық кәсіпорындарда азық-түлік өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін арттыру және дайындау, сақтау, тасымалдау мен сату жұмыстарын басқару бойынша ХАССП жүйесін енгізу ұсынылады.

Тірек сөздер: тамақ өнеркәсібі, нан өнімдері, Тамақ өнімдері, өндіріс, басқару жүйесі, сауалнама, сапа.

Кіріспе

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесі Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін (АӨК) дамытудың 2021–2030 жж. кезеңіндегі тұжырымдамасының негізгі міндеттерінің бірі [1].

Нан өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапасын бақылау, тағамдық құндылығын жақсарту, ассортимент түрлерін кеңейту нан пісіру кәсіпорындарының маңызды және өзекті мәселелеріне жатады. Бүгінгі күні нан-тоқаш өнімдерін өндіруде антисептикалық әсері бар шикізаттың дәстүрлі емес түрлерін пайдалану тағам өнімдерінің қауіпсіздігін, сапасын және тағамдық құндылығын арттыру үшін ерекше қызығушылықты тудырады.

Мемлекетімізде азық-түлік өнімдерінің ЕАЭО (Еуразиялық экономикалық одақ) талаптарына сәйкес еместігі және өндірушілердің осы талаптарды орындау жауапкершілігінің төмен деңгейін көрсетті. Сондай ақ, халықаралық деңгейде мойындалған ХАССП жүйесін енгізген тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының төмен пайызы азық-түлік қауіпсіздігін жақсарту шараларын күшейту қажеттігін айқындап берді.

Тамақ өнімдерін және нан-тоқаш өнімдерін тұтынуда өнімнің сапалы және қауіпсіз болуы жылдан жылға арта түсті. Өйткені азық-түлік өнімдерін өндіруде пайдаланатын шикізаттың қауіпсіздігі және өндірісті басқаруды сапа жүйесін енгізу арқылы жүргізу мәселесі халықтың денсаулығы үшін де маңызды.

Қазіргі тұтынушылардың денсаулығын қорғау үшін заңды түрде анықталған және тиімді тамақ өнімдерін бақылау жүйелерін құру үшін бағытталады. Сондай-ақ елдердің әлемдік деңгейдегі нарыққа ұсынатын азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапа кепілдігіне, елімізге импортталатын тауардың стандарт талаптарына сәйкестігін тексеретін ортаны құру үшін өте маңызды.

Әдебиетке шолу

Отандық және шетелдік ғалымдардың бірқатар ғылыми еңбектері азық-түлік қауіпсіздігі мен оның сапасын қамтамасыз ету мәселелеріне арналған. Атап айтқанда, Джеймс М. Джей, Н.В. Heslop, Мартин Дж. Леснер, Н.И. Донченко, С.В. Киселев, Л.В. Антипова, У.К. Керимова, А.Б. Молдашев және тағы басқа авторлардың еңбектерінде көрініс тапты.

Бірқатар ғалымдардың пікірінше, өнім сапасының көрсеткіші әртүрлі бірліктер түрінде (құндылықпен, пайызбен, балмен және т.б.) көрсетілуі немесе өлшемсіз болуы да мүмкін. Сапа көрсеткішін қарастырғанда бір жағынан көрсеткіштің аталуын (ылғалдылық, күлділік, тығыздығы, созылмалығы және т.б.), ал екінші жағынан – өзгеруі мүмкін есептеп табылған мәнін ажыратуға болады [2].

Өнімнің қауіпсіздігі мен сапасының барынша жоғары деңгейі кәсіпорынның табыстылығы артатынын және одан әрі елдің ілгерілеуі үшін материалдық мүмкіндіктері көп болатынын көрсетеді. Осы ерекшеліктеріне байланысты өнімнің қауіпсіздігі мен сапасы тамақ өнеркәсібінде және өндірісті ұйымдастыруда негізгі орындарды алады.

Мемлекетіміздің Дүниежүзілік сауда ұйымына енуі өнімнің қауіпсіздігі мен сапасын арттыруда еңбек өнімділігінің, шикізаттардың және экспорттық мүмкіндіктерді кеңейтудің негізгі көздері екендігін зерттеуші Тұңғышбаева атап өтті [3].

Г. Жалғабекова, П. Емелин ғылыми еңбектерінде бұл мәселелерді шешу жолында елімізде өндірілетін тауарлар өндірісінің барлық кезеңінде жоғары сапа мен қауіпсіздікті қамтамасыз ететін халықаралық стандарттар белгіленген. Осыған байланысты отандық кәсіпорындарда азық-түлік өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, дайындау, сақтау, тасымалдау мен сату жұмыстарын басқаруды сапа жүйесін енгізу арқылы жүргізу керектігін айты [4].

ХАССП жүйесі тамақ өнімдеріне бағытталған сапа кепілдігі жүйесі ретінде қарастырылады. Сондықтан бұл жүйенің маңыздылығы адамның денсаулығына кері әсер беруі мүмкін қоспаларды жою негізінде шараларды тиімді пайдалану болып табылады [5, 6].

Зерттеушілердің әдебиеттеріне шолу мен эксперттердің пікірлері азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігін бақылау, яғни халықаралық деңгейде қолданылады. ХАССП жүйесін енгізудің отандық кәсіпорындар үшін бәсекелестік артықшылыққа қол жеткізу және табысқа жету үшін маңыздылығын көрсетіп берді.

Материалдар мен әдістер

Мақалада заманауи талдау әдістері, оның ішінде сандық талдау және сауалнама жүргізу қолданылды. Зерттеу мақсатына жету үшін жұмыста кешенді экономикалық, салыстырмалы талдау әдістері және жалпылау, қорытындылар мен нәтижелерді талдау әдістері пайдаланылды.

Зерттеу материалдары аясында шетелдік және отандық ғалымдардың ғылыми еңбектері, аналитикалық талдаулар туралы мәліметтерді ұсынатын интернет-ресурстарын зерделеу мақаланың негізгі дереккөздері болды.

ХАССП – ғылыми зерттеулерге негізделген жүйе болғандықтан, бағалау нәтижесінде ХАССП жүйесінің артықшылықтары анықталды.

ХАССП – азық-түлік өндірісіндегі қауіпті талдау, сыни бақылау нүктелерін анықтау және қауіптерді жою негізінде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталады. Сондай-ақ азық-түлік өнімдерін сертификаттау, тамақ өнімдерінің сапа кепілдігі мен қауіпсіздігі жүйесі. Қауіптің алдын алу негізінде тамақ өнімдерінің шикізаттан тұтынуға дейінгі қауіп туғызатын әр тармақты анықтау зерттеу арқылы қол жеткізіледі [7].

Негізгі ережелер

Азық-түлік өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігінің көрсеткіштері техникалық, ұйымдық, экономикалық және әлеуметтік деп төрт категорияға бөлінеді.

Бұл көрсеткіштердің техникалық түрі өндіріс процесінде қалыптасады және өнімнің техникалық деңгейін сипаттайды. Оларға өнімділік, ұзақ мерзімділік, сенімділік, эстетикалық және тағы басқалар жатады. Әлеуметтік түрі азық-түлік өнімдерінің бағасымен, тұтыну бағасымен, пайдалану тиімділігімен сипатталады [8].

Ұйымдық жағына еңбектің ғылыми ұйымдастырылуы, жеткізушілермен жұмыстың ұйымдастырылуы және жұмыстың жоспарлығы мен ырғақтылығы, өндіру мәдениеті жатады. Экономикалық түрге еңбекті төлеу формасы және жалақы көлемі, өнім сапасы, өзіндік құндылығы және бағасы арасындағы қатынастар жатады.

Сонымен өнім сапасы мен қауіпсіздігінің көрсеткіштері өнімнің, қызметтің бәсекеге қабілеттіліктің, өндіріс шығындары мен бағасының, өндіріс тиімділігінің артуына ықпалын тигізеді.

Жалпы өнімнің қажетті сапасын қамтамасыз етуде өнімді өндірудің бастапқы және соңғы кезеңдері: өнімді дайындау немесе құрастыру, өндіру және тұтыну сапаны бақылаудың маңыздылығы ерекше. Бұл кезеңдерде дайындалатын немесе құрастырылатын, тұтынылатын және қолданылатын өнімнің параметрлерінің бекітілген талаптарға сәйкестігі тексеріледі.

ХАССП (қауіптерді талдау және сыни бақылау нүктелері) – өнімнің қауіпсіздігіне айтарлықтай әсер ететін қауіптерді жүйелі түрде анықтауды, бағалауды және басқаруды қамтамасыз ететін тұжырымдама. Тамақ өнеркәсібіндегі қауіп-қатерді талдау ретінде сипатталған ХАССП «қауіпті талдау және сыни бақылау нүктелері» деп аталады [9].

ХАССП жүйесі химиялық және физикалық, микробиологиялық қауіптерді жою арқылы қауіпсіз табиғи тамақ өнімдерін өндіруді қамтамасыз етеді. ХАССП жүйесінің мақсаты – адам денсаулығына зиян келтіретін қоспаларды болдырмау шараларын қабылдау.

Процедуралары мен ережелері математикалық статистика заңдарына негізделген таңдап бақылау өнім сапасын статистикалық бақылау деп аталады. Аз шығындар мен нәтижелердің жоғары дәрежедегі сенімділігіне байланысты статистикалық бақылау өнім сапасын қамтамасыз етудің тиімді құралы болып табылады [2, 11 б.]. Сондықтан математикалық статистика заңдары мен құралдарына негізделмей жүргізілген бақылаулар қате шешімдерге алып келеді деуге болады.

Нәтижелер мен талқылау

Елімізде нан – бұл негізгі тамақ өнімдерінің бірі болғандықтан, нан-тоқаш өндірісі саласын дамытудың басым бағыты – сапа кепілдігі мен өнімнің тағамдық құндылығын жақсарту болып табылады. Еліміздегі наубайханашылар өнім түрлерін кеңейтіп, әр түрлі тиімді қоспалармен ас атасының дәмін, түрін өзгертуге басымдық берген [10].

Қазақстанда соңғы жылдары нан өнімдерін шығаратын кәсіпорындар саны шамамен 800-ге жеткен, соның ішінде 452-і белсенді қызметтегі нан және нан-тоқаш өнімдерін өндіруші кәсіпорындар құраған. Олардың 8 ірі және 23 шағын кәсіпорындар, қалғаны кіші наубайханалар. Нан өнімдері жұртшылық үшін әлеуметтік маңызы бар азық-түлік өнімі болып

табылатындықтан, өнімнің бұл түріне деген сұраныс тұрақты болып қалады. Сондықтан елдің нан өндірісі нарығындағы нан өндіруші кәсіпорындардың саны соңғы жылдары арта түскен, осыдан тамақ өндірісінің бұл саласында бәсекелестік күшейе түсті.

2018–2022 жж. аралығында еліміздің нан өнімдерінің нарығында жалпы 2018 жылмен салыстырғанда жылдан-жылға төмендеу қарқыны байқалғанын көреміз (1-сурет).



Сурет 1 – 2018–2022 жж. кезеңіндегі нан өнімінің өндірісі

Ескертпе: [11] дереккөз негізінде авторлармен құрастырылды.

ҚР Ұлттық Статистика бюросының мәліметтеріне сәйкес, 2022 ж. жаңа піскен нан өндірісі 518626 тоннаны құрады, бұл 2021 жылдың осы кезеңімен салыстырғанда 1,6 пайызға төмендегенін көрсетеді.

Халықтың көпшілігі дұрыс тамақтануды, диетаны сақтауды және салауатты өмір салтын ұстануды ескеріп, соңғы жылдары нан өнімдерін тұтынуды азайтқан және диеталық нан өнімдерін тұтына бастады [12].

Сонымен қатар COVID-19 пандемиясы әсерінің саланың дамуына кері әсерін тигізгенін байқаймыз. Жалпы нан және нан-тоқаш өнімдерін өндіру саласы елімізде өзінің шикізаты мен өндірісі арқылы жұртшылықты толығымен қамтамасыз ететін салаларының бірі.

Нан және нан-тоқаш өнімдері саласында еңбек ететін мамандардың пікірінше, осы күні жұртшылық кеңес дәуіріндегі ақ, батон және бародинский нандарын көп тұтына қоймайды. Олар жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді тұтынуға көбірек ниет танытқан. Атап айтсақ, диеталық және тұтастай дәнді дақыл қосылған нан өнімдері жоғары сұранысқа ие. Сонымен қатар халықтың әр түрлі топтарының сұранысы мен қажеттілігін де ескеру қажет. Нан және нан өнімдерін тұтыну көлемін арттыруда ерекше көзқарасты және өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау жүйесін арттырудың маңыздылығы арта түскені байқалады.

Жалпы азық-түлік өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі көрсеткіштерінің техникалық және әлеуметтік жағы бар. Бұл көрсеткіштердің техникалық жағы өндіріс үрдісінде қалыптасады және өнімнің техникалық деңгейін сипаттайды: атап айтқанда, өнімділік пен ұзақ мерзімділік, сенімділік және т.б. Әлеуметтік жағы бұл азық-түлік өнімдерінің бағасы, тұтыну бағасы және пайдалану тиімділігімен сипатталады.

1-ші кестеде (205 б.) нан-тоқаш өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бағалау көрсеткіштері мен оның нормалары көрсетілген. Нан өнімінің құрамында адамның организміне қажетті витаминдер мен минералдар, белоктар, көмірсулар және тағамдық талшықтар сияқты маңызды қоректік заттар бар.

Бүгінгі күні қоршаған ортаның ластануы және физикалық шығындардың төмендеуі, адам ағзасының зиянды әсерлерге төзімділігі көптеген маңызды қоректік заттардың теңгерімсіздігіне әкеледі. Осыған байланысты, су көздері мен топырағы ластанған, радиоактивті ластануға ұшыраған және экологиялық жағдайы қолайсыз аймақтарда дәмді нанның қабығын, алейрон қабатын және эмбрионын тазартпай өндіреді. Мұндай өнімді тұтыну ерекше қызығушылық тудырып отыр [13, 14].

Өнімнің сапасын бағалау үшін әр түрлі сапа көрсеткіштері қолданылады. 1-ші кестеде нан-тоқаш өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бағалау көрсеткіштері сипатталған. Бұл көрсеткіштер кестеде көрсетілген нормадан аспауы тиіс.

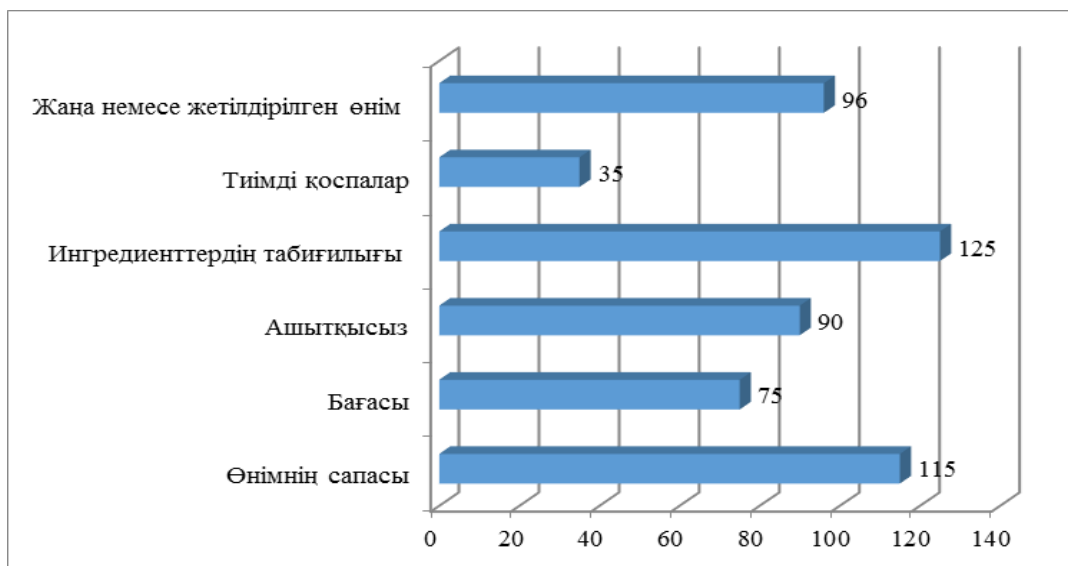
Кесте 1 – Нан-тоқаш өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі көрсеткіштері

Аты	Көрсеткіштер	Нормасы
Органолептикалық	Сыртқы түрі	
	Беті	
	Үгіндісінің күйі	
	Дәмі мен хош иісі	
Физикалық-химиялық	Ылғалдылық	
	Қышқылдық	
	Кеуектілік	
Улы элементтер	Қорғасын	0,35 мг/кг, артық емес
	Мышьяк	0,15 мг/кг, артық емес
	Кадмий	0,07 мг/кг, артық емес
	Сынап	0,015 мг/кг, артық емес
Микотоксиндер	Дезоксиниваленол	0,7 мг/кг, артық емес
	T-2 токсині	0,1 мг/кг, артық емес
	Зеараленон	0,2 мг/кг, артық емес
	Охротоксин А	A-0,005 мг/кг, артық емес
Пестицидтер	Гексахлорциклогексан (α, β, γ-изомерлер)	0,5 мг/кг, артық емес
	Гексахлорбензол	0,01 мг/кг, артық емес
	Сынап	Органикалық пестицидтерге жол берілмейді
	2-4-Д қышқылы, оның тұздары	Күрделі эфирлері рұқсат етілмейді
	ДДТ және оның метаболиттері	0,02 мг/кг, артық емес
Микробиологиялық көрсеткіштер	Coliforms (coliforms)	1,0 г – рұқсат етілмейді
	St. aureus	1,0 г – рұқсат етілмейді
	Патогендік, соның ішінде сальмонелла	25 г – рұқсат етілмейді
	Зең	50 КҚБ/г, артық емес
Ескертпе: [15, 16] дереккөздер негізінде авторлармен құрастырылды.		

Тұтынушылық тәуекелдер тағамның микробиологиялық, химиялық немесе физикалық әсеріне байланысты болады. Орта жастағы адамдар тағам рационына ақ наннан гөрі қара бидай ұнынан пісірілген немесе тұтастай дәмді дақыл қосылған нанды қолдану қажет. Қазір кәсіпорындардан сатылымға шығатын өнімнің 80% қара бидай ұнынан пісірілген нан өнімдері, себебі денсаулыққа пайдалылығына байланысты.

Адамның жасы ұлғайған сайын организмде зат алмасу тежеледі – деген пікірде Қазақ ұлттық тағамтану академиясының ғылыми қызметкері Сауле Таджибаева.

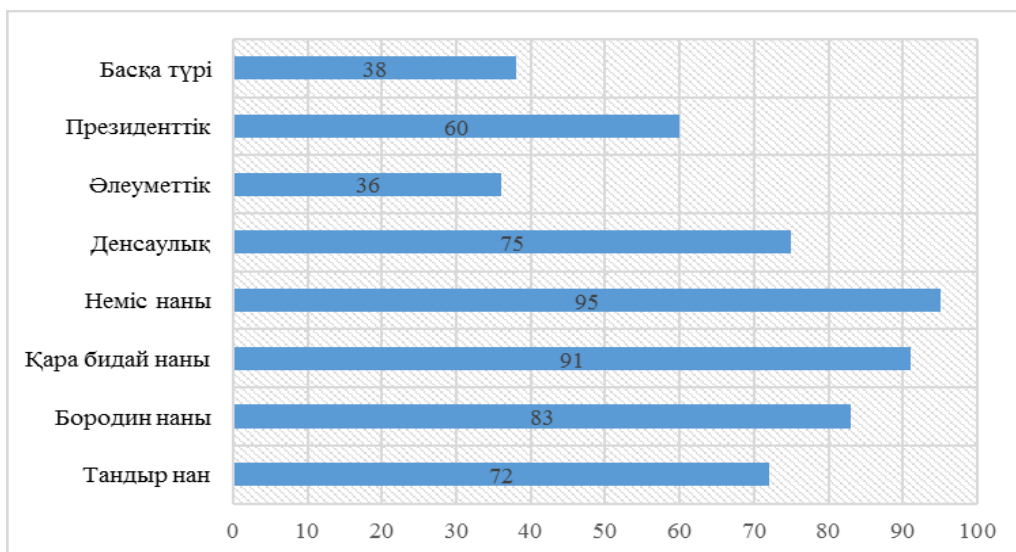
Енді Астана және Алматы қалаларының тұтынушыларының сауалнама нәтижелерін талдай отырып, нан өнімдерін тұтынуға таңдауын келесі 2-ші суреттен (206 б.) көруге болады.



Сурет 2 – Тұтынушылардың нан өнімдерін таңдауы

Ескертпе: Сауалнама нәтижелері негізінде авторлармен құрылды

Бүгінгі таңда тұтынушылардың нан өнімдерін таңдау кезінде анықталған басты критерийлері – өнімнің жоғары сапасы, ашытқысыз нан өнімдері, жаңа немесе жетілдірілген өнімдер, ингредиенттердің табиғилығы, қауіпсіздігі болып табылады. Одан кейін өнімдердің жаңа піскеніне, нанның сұрыпына және өндірушісіне, бағасына назар аударады.



Сурет 3 – Нан өнімдерінің тұтынылуы

Ескертпе: Сауалнама нәтижелері бойынша авторлармен құрастырылған.

Сауалнама нәтижелері бойынша нан өнімдерінің ең көп тұтынылатын түрлерін 3-ші суреттен байқаймыз. Сауалнама нәтижелеріне сүйеніп, ең көп тұтынатын нан-тоқаш өнімдеріне бидай мен қара бидай ұнынан жасалған және тұтастай дәнді дақыл қосылған нан өнімдері жататындығын көреміз.

Әрбір тұтынушының тұтынатын «өз» нан өнімі бар, өнімді атынан, өндірушісінен және сыртқы қаптамасынан ойланбастан танып, сатып алады. Сондай-ақ сауалнама жүргізу бары-

сында респонденттердің нан өнімін таңдау және ұсыну барысында, ең алдымен, өнімнің дәміне, сапасына, ингредиенттердің табиғилығына ерекше назар аударып, басшылыққа алатыны анықталды. Одан кейін өнімнің жаңа піскеніне, нанның сұрпына және өндірушісіне, бағасына назар аударады.

Тұтынушылардың басым көпшілігі санитарлық-гигиеналық талаптарға жауап беретін және өнімнің сапасы мен қауіпсіздігіне, өндіру мерзіміне сенімділікті арттыратындықтан, қаптамадағы нан өнімдерін қолайлы деп санайды. Сондықтан барлық респонденттер сақталу мерзімі туралы ақпаратты арнайы жапсырмада емес, қаптамада басып шығарылуы тиіс деп санайды. Тұтынушылардың өндірушілерді таңдауын және ұсынуын келесі 2-ші кестеден көреміз.

Кесте 2 – Респонденттердің өндірушілерді таңдауы және ұсынуы

Респонденттердің өндірушілерді таңдауы және ұсынуы			
	Жауаптары		Бақылаулар пайызы
	N	Пайызы	
«Ақсай нан» НТК	175	28,2%	70,7%
«Алматы нан» НТК	132	21,3%	20,2%
«Алмалы нан» НТК	98	15,9%	19,4%
ЖШС «Санжар»	55	8,9%	12%
«Gold Сапа» НТК	73	11,8%	7,0%
ЖШС «Алтын емел»	33	5,3%	7,0%
«Брод мастер» НТК	39	6,3%	6,3%
Басқа өндірушілер	15	2,3%	8,4%
Барлығы	620	100,0%	150,0%

Ескертпе: Сауалнама нәтижелері бойынша SPSS-те авторлармен құрылған.

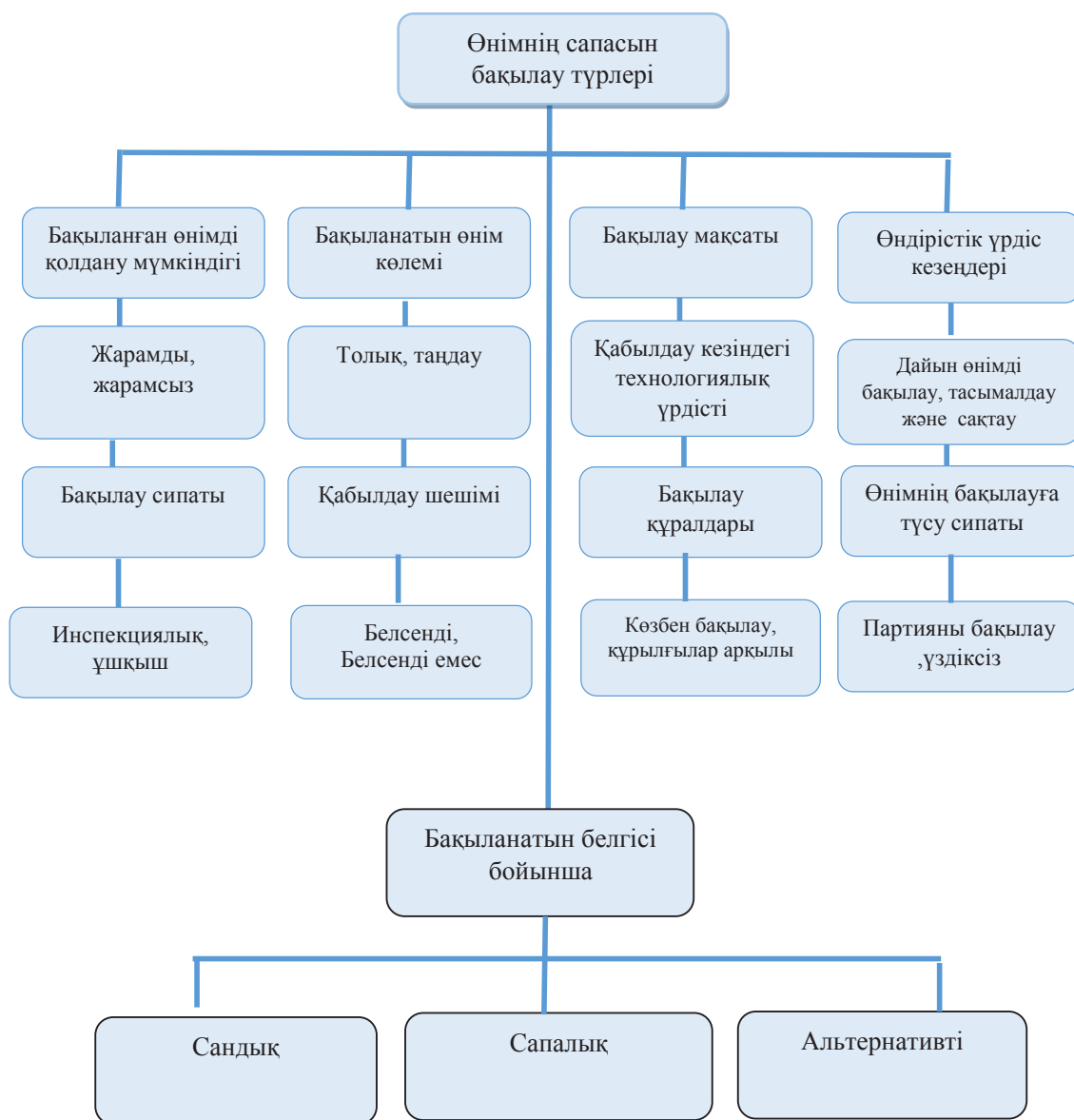
Респонденттердің таңдауы бойынша ең танымал, жетекші нан және нан-тоқаш өнімдерін өндірушілерді ұсынады. Оларға: «Ақсай» НТК ЖШС 175 респондент (28,2%), «Алматы нан» ЖШС 132 тұтынушы (21,3%), «Алмалы нан» ЖШС 98 респондент (15,9%) жатады. Одан кейін «Gold Сапа» 73 тұтынушы (11,8%) мен ЖШС «Санжар» 55 респондент (8,9%), «Брод мастер» 39 респондент (6,3%) таңдаған. «Алтын емел» 33 тұтынушы (5,3%) және басқалары 15 респондент (2,3%) құрады.

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, өндірістің тиімділігін арттыру ең алдымен нан өнімдерінің тұтынушылар арасында танымалдылығына байланысты. Нан өнімінің классикалық түрін жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді жетілдіруге назар аудару қажет. Нан өнімдері нарығында тұтынушылардың негізгі үлесі көпшілігі өздері таңдаған нақты өндірушілеріне адал. Сондықтан, жаңа тұтынушыларды көбейту және ескі тұтынушыларды жоғалтпау үшін бар өнімдерді жетілдіру қажет.

Өндірісті дамыту және өнім сапасы мен қауіпсіздігін, ХАССП жүйесінің талаптарының орындалуының тиісті деңгейін сақтау қажет. Респонденттердің пікірі бойынша, қазіргі уақытта нан өнімдерін тұтынушылар үшін өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі өнімнің бағасынан маңыздырақ. Бұл тұтынушылардың өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі жоғары болған жағдайда қаражатты көбірек төлеуге дайын екенін білдіреді.

Дәстүрлі емес нан өнімдеріне деген қызығушылықтың арта түскенін ерекше атап өтуге болады. Алайда тұтынушылардың өнімнің пайдалы қасиеттері туралы хабардарлығы төмендеу. Өндірушілер сапалы және қауіпсіз дәстүрлі емес нан сұрыптарын, жаңа немесе жетілдірілген өнімдер өндіруге және орналастыруға шоғырлануы керек. Бұл өндірістің тиімділігін сол деңгейде ұстап қана қоймай, сату көлемін және өз кезегінде өндірушілердің табыстылығын арттырады.

Өнімнің сапасын бақылау түрінің әр түрлілігі оларды ерекше белгілері бойынша жіктеу мен жүйелеуге әкеледі. Сапаны бақылау түрлерінің жіктелуін 4-ші суреттен (208 б.) көреміз.



Сурет 4 – Өнім сапасының бақылау түрлерінің жіктелуі

Ескертпе: [2] дереккөз бойынша авторлармен құрылды.

Азық-түлік кәсіпорындары үшін ХАССП жүйесін енгізуді ынталандыру экспорттық әлеуетті арттыру болып табылады. Еуропалық Одақтың нарығына шығу әлем елдерінің тамақ өндіруші кәсіпорындарының тартымдылығын арттырады. Себебі ЕО-тың азық-түлік заңнамасы талаптарын ескере отырып нарыққа сәтті шығуының маңызды факторы болары сөзсіз.

Қорытынды

2018–2022 жж. мерзімінде еліміздің нан және нан-тоқаш өнімдерінің нарығына талдау жүргізілді. Астана және Алматы қалаларының нан-тоқаш өнімдерін тұтынушыларына сауалнама жүргізіліп, нәтижесінде нан-тоқаш өнімдерін таңдауда ұстанатын негізгі критерийлері мен себептері анықталды. Тұтынушылардың сауалнама нәтижелері негізінде SPSS пакеті арқылы кестелер мен графиктер құрылды. Сондай-ақ респонденттердің нан өнімдеріндегі шикізаттың

табиғилығы, өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі, қаптамасының маңыздылығына ерекше назар аударатыны белгілі болды.

Нан-тоқаш өнімдерін өндіру тізбегіндегі барлық кезеңдер: өнімді дайындау мен өндіру, сақтау және тасымалдау, буып-түю, санитарлық-гигиеналық ережелерді сақтау, өнімнің сапасын қадағалап бақылау әр кезеңдеде маңызды. Өнімнің сапасын бақылау түрлерінің жіктелу сызбасы тұрғызылды.

Нан-тоқаш өнімдеріне ХАССП жүйесін енгізу негізінде келесідей артықшылықтарды беретіндігі бағаланып айқындалды:

- ◆ азық-түлік қауіпсіздігін қолданудың тиімді тәсілдері;
- ◆ химиялық, физикалық және биологиялық қауіптерді жою арқылы қауіпті емес тағам өнімдерін өндіруді қамтиды;
- ◆ азық-түлік қауіпсіздігінің күрделі проблемаларын шешуде қаражатты үнемдеуге алып келеді;
- ◆ қауіпі бар нан-тоқаш өнімдерін шығару қаупін төмендетеді, себебі бұл тауарды өндіру үрдісінің негізгі кезеңдерін бағалауға мүмкіндік туғызады;
- ◆ тұтынушылардың сенімділігі мен қанағаттанушылығына кепіл бола алады;
- ◆ кәсіпорынның нарықтағы үлесі мен табысын, бәсекелестігін арттырады.

Қорытындылай отырып, нан-тоқаш өнімдерін тұтытуда өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін мониторингтеу және бағалау негізінде елімізде бірқатар мәселелерді жетілдіру керектігі ұсынылды.

Сонымен қатар нан-тоқаш өнімдерін өндіруде сапа кепілдігі ретінде ХАССП жүйесін енгізу ұсынылады. Сондай-ақ нан-тоқаш өнімдерін өндіруде ХАССП жүйесінің артықшылықтары зерделеніп бағаланды.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017–2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. Астана, 12 шілде 2018 жыл. URL: <https://adilet.zan.kz>. (өтініш берілген күн: 20.11.2023)
- 2 Диханбаева Ф.Т., Джетписбаева Б.Ш., Матибаева А.И. Азық-түлік өнімдерінің сапасын бақылау және ұйымдастыру. Оқу құралы. – Алматы: АТУ, 2014. – Б. 110.
- 3 Тунгышбаева У.О., Уажанова Р.У., Серикқызы М.С., Манап К.Р. Основные направления развития современного международного менеджмента в области качества и безопасности пищевых продуктов. Практика применения данных стандартов в Республике Казахстан // Вестник КазНУ. – 2019. – № 4(134). – С. 323–328.
- 4 Жалғабекова Г., Емелин П. Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету негіздері // ҚЭУ Жаршысы: экономика, философия, педагогика, юриспруденция. – 2017. – № 2(45). – Б. 29–33.
- 5 Marianne A. Anandappa Quantifying haccp training durability // Animal and Food Sciences. 2013, p. 36.
- 6 Kazhymurat A., Uazhanova R., Tlevlesova D., Zhexenbay N., Tungyshbayeva U., Mannino S. Optimization of the HACCP safety control system for collagen hydrolysate production by implementing the FMEA model // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021, no. 11(110), pp. 50–60. URL: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230318>
- 7 Anandappa, Marianne A. Evaluating food safety systems development and implementation by quantifying haccp training durability // Animal and Food Sciences. 2013, p. 19.
- 8 Тунгышбаева У.О., Уажанова Р.У., Серикқызы М.С., Манап К.Р. Основные проблемы в системе качества и безопасности производства хлебобулочных изделий. Факторы, влияющие на ценообразование // Вестник КазНУ. – 2019. – № 4(134). – С. 319–323.
- 9 Википедия. ХАССП. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%90%D0%A1%D0%A1%D0%9F> (дата обращения: 03.12.2023)
- 10 Батурина Н.А., Лукомская Ю.И. Современные тенденции развития рынка хлебобулочных изделий // Вестник Орел ГИЭТ. – 2012. – № 1. – С. 55–57.

- 11 Қазақстан Республикасы стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің ұлттық статистика бюросы. 2022. URL: <https://www.stat.gov.kz>. (өтініш берілген күн: 01.12.2023)
- 12 Черных В., Цэцгээ Д. Улучшение качества национальных мучных изделий // Хлебопекарные производство. – 2010. – № 10. – С. 22–24.
- 13 Шатнюк Л.Н., Коденцева В.М., Вржесинская О.А. Хлеб и хлебобулочные изделия как источник и носитель микронутриентов в питании россиян // Хлебопечение России. – 2012. – № 3. – С. 20.
- 14 Капрельянц Л.В., Иоргачёва Е.Г. Зерновые многокомпонентные ингредиенты для функционального питания // Пищевая промышленность. – 2003. – № 3. – С. 22–23.
- 15 Санина Т.В. Медико-биологическая оценка хлеба из биоактивированного зерна пшеницы // Вопросы питания. – 2004. – № 2. – С. 25–28.
- 16 Пригарина О.М. Разработка способов повышения безопасности хлеба из цельного зерна пшеницы и ржи / Дис. канд.техн. наук: 05.18.01. – Орел: Орловский государственный технический университет, 2006. – 227 с.

REFERENCES

- 1 Qazaqstan Respublikasynyñ agroönerkäsiptik keşenin damytudyñ 2017-2021 jyldarğa arnalğan memleketтік baғdarlamasy. Astana, 12 şilde 2018 jyl. URL: <https://adilet.zan.kz>. (ötiniş berilgen күn: 20.11.2023). (In Kazakh).
- 2 Dihanbaeva F.T., Jetpisbaeva B.Ş., Matibaeva A.İ. (2014) Azyq-tүlik önimderiniñ sapasyn baqylau және üiymdastyru. Oqu qūraly. Almaty: ATU, P. 110. (In Kazakh).
- 3 Tungyshbaeva U.O., Uazhanova R.U., Serikkyzy M.S., Manap K.R. (2019) Osnovnye napravleniya razvitija sovremennogo mezhdunarodnogo menedzhmenta v oblasti kachestva i bezopasnosti pishhevyyh produktov. Praktika primeniya dannyh standartov v Respublike Kazahstan // Vestnik KazNITU. No. 4(134). P. 323–328. (In Russian).
- 4 Jalғabekova G., Emelin P. (2017) Tamaq önimderiniñ sapasy men qauipsızdıgyn qamtamasyz etu negizderi // QEU Jarşysy: ekonomika, filosofia, pedagogika, iurisprudensia. No. 2(45). P. 29–33. (In Kazakh).
- 5 Marianne A. (2013) Anandappa Quantifying haccp training durability // Animal and Food Sciences, p. 36. (In English).
- 6 Kazhymurat A., Uazhanova R., Tlevlesova D., Zhexenbay N., Tungyshbayeva U., Mannino S. (2021) Optimization of the HACCP safety control system for collagen hydrolysate production by implementing the FMEA model // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, no. 11(110), pp. 50–60. URL: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230318>. (In English).
- 7 Anandappa, Marianne A. Evaluating food safety systems development and implementation by quantifying haccp training durability // Animal and Food Sciences. 2013, p. 19. (In English).
- 8 Tungyshbaeva U.O., Uazhanova R.U., Serikkyzy M.S., Manap K.R. (2019) Osnovnye problemy v sisteme kachestva i bezopasnosti proizvodstva hlebobulochnyyh izdelij. Faktory, vlijajushhie na cenoobrazovanie // Vestnik KazNITU. No. 4(134). P. 319–323. (In Russian).
- 9 Vikipediya. HASSP. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%90%D0%A1%D0%A1%D0%9F> (data obrashheniya: 03.12.2023). (In Russian).
- 10 Baturina N.A., Lukomskaja Ju.I. (2012) Sovremennye tendencii razvitija rynka hlebobulochnyyh izdelij // Vestnik Orel GIJeT. No. 1. P. 55–57. (In Russian).
- 11 Qazaqstan Respublikasy strategialyq josparlau және reformalar jönindegi agenttiğiniñ ұлттық статистика бюросы. 2022. URL: <https://www.stat.gov.kz>. (ötiniş berilgen күn: 01.12.2023). (In Kazakh).
- 12 Chernyy V., Cjcegjeje D. (2010) Uluchshenie kachestva nacional'nyh muchnyh izdelij // Hlebopekarnye proizvodstvo. No. 10. P. 22–24. (In Russian).
- 13 Shatnjuk L.N., Kodenceva V.M., Vrzhesinskaja O.A. (2012) Hleb i hlebobulochnyye izdelija kak istochnik i nositel' mikronutrientov v pitanii rossijan // Hlebopechenie Rossii. No. 3. P. 20. (In Russian).
- 14 Kaprel'janc JI.V., Iorgachjova E.G. (2003) Zernovyye mnogokomponentnyye ingredyenty dlja funkcional'nogo pitaniya // Pishhevaya promyshlennost'. No. 3. P. 22–23. (In Russian).
- 15 Sanina T.V. (2004) Mediko-biologicheskaja ocenka hleba iz bioaktivirovannogo zerna pshenicy // Voprosy pitaniya. No. 2. P. 25–28. (In Russian).
- 16 Prigarina O.M. Razrabotka sposobov povysheniya bezopasnosti hleba iz cel'nogo zerna pshenicy i rzhi / Dis. kand.tehn. nauk: 05.18.01. Orel: Orlovskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet, 2006. 227 p. (In Russian).

Ж.С. МУХАМЕТЖАНОВА,*¹

PhD, ассистент-профессор.

*e-mail: Jadira-76@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-1340-3672

А.Н. ДАУРЕНБЕКОВА,²

д.э.н., профессор.

e-mail: a.daurenbekova@turana-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-3221-7824

Д.О. ОНАЛТАЕВ,³

к.э.н., профессор.

e-mail: darkhano@inbox.ru

ORCID ID: 0000-0002-4247-5288

А.С. АСИЛОВА,³

к.э.н., доцент.

e-mail: aijan1910@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4267-5439

¹Университет Нархоз,

г. Алматы, Казахстан

²Университет «Туран»,

г. Алматы, Казахстан

³Казахский национальный

университет им. аль-Фараби,

г. Алматы, Казахстан

ОЦЕНКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХЛЕБОПЕКАРНЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация

Безопасность пищевых продуктов сегодня является одной из наиболее широко обсуждаемых проблем в мире. Хлебобулочная промышленность с крупным производством в нашей стране является одной из ведущих отраслей пищевой промышленности. Поскольку хлебные изделия являются продуктом повседневного питания, чтобы обеспечить население хлебобулочными изделиями, безопасными для жизни человека, они должны быть качественными, безопасными, натуральными и доступными. Повышение качества хлебобулочных изделий сегодня является серьезной и актуальной проблемой. В целях повышения качества и безопасности хлебобулочных изделий сегодня требует изучения проблема оценки системы контроля хлебобулочных изделий на основе соответствия пищевой продукции международным стандартам и системе НАССР. Проведен анализ рынка хлеба и хлебобулочных изделий Казахстана за период 2018–2022 гг. и выявлены актуальные проблемы. Путем проведения опроса респондентов столиц нашей страны г. Астаны и г. Алматы установлено, что основные критерии и причины выбора хлебобулочных изделий обеспечивают доверие и удовлетворенность потребителей. В статье определяются проблемы повышения и улучшения безопасности хлебопродуктов на основе мониторинга и оценки вопросов безопасности хлебопродуктов страны. Рекомендовано повысить качество и безопасность пищевой продукции на отечественных предприятиях и внедрить систему НАССР в управление приготовлением, хранением, транспортировкой и реализацией.

Ключевые слова: пищевая промышленность, хлебобулочные изделия, пищевые продукты, производство, система управления, анкетирование, качество.

ZH.S. MUKHAMETZHANOVA,*¹

PhD, assistant professor.

*e-mail: Jadira-76@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-1340-3672

A.N. DAURENBEKOVA,²

d.e.s., professor.

e-mail: a.daurenbekova@turand.edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-3221-7824

D.O. ONALTAYEV,³

c.e.s., professor.

e-mail: darkhano@inbox.ru

ORCID ID: 0000-0002-4247-5288

A.S. ASILOVA,³

c.e.s., professor.

e-mail: aijan1910@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4267-5439

¹Narxoz University,

Almaty, Kazakhstan

²Turan University,

Almaty, Kazakhstan

³Al-Farabi Kazakh National University,

Almaty, Kazakhstan

EVALUATION OF A BAKERY CONTROL SYSTEM TO ENHANCE QUALITY AND FOOD SAFETY

Abstract

Food safety is one of the most widely discussed issues in the world today. The baking industry with large production in our country is one of the leading areas of the food industry. Since bread products are a daily food product, in order to provide people with bread products that are safe for human life, they should be of high quality, safe, natural and affordable. Improving the quality of bakery products is a serious and urgent problem today. In order to increase the quality and safety of bakery products, the problem of evaluating the control system of bakery products based on the compliance of food products with international standards and HACCP system demands to be studied today. The analysis of the market of bakery products in Kazakhstan for the period of 2018–2022 was carried out, and current issues were identified. By conducting a survey of the respondents of Astana and Almaty, the capital cities of our country, it was determined that the main criteria and reasons for choosing bakery products ensure the trust and satisfaction of consumers. In the article, the problems of increasing and improving the safety of bread products are determined based on the monitoring and assessment of the safety issues of the country's bread products. It is recommended to improve the quality and safety of food products in domestic enterprises and implement the HACCP system in the management of preparation, storage, transportation and sales.

Key words: food industry, bakery products, food products, production, management system, survey, quality.