

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.2, Ч.1 - С.81-84

## ЖШС «МАКСИМАЛЬНЫЙ РАЗМАХ» ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖАРТЫЛАЙ ФАБРИКАТТАР САПАСЫН БАҚЫЛАУ

Жақсылықова С.Ж.,  
Сарсембаева Т.Е.

Өнім сапасы – өнімнің қолдану мақсатына байланысты қажеттіліктерді қанағаттандыруға арналған қасиеттерінің жиынтығы.

Кәсіпорынның негізгі міндеттеріне, халық сұранысын жоғары сапалы өніммен қамтамасыз ету болып табылады, сол себепті өнім сапасы оны құрастыру кезеңінен басталады, жасау кезеңінде қамтамасыз етіледі, айналыста болу және өткізу кезеңдерінде сақталынады және қолдану кезеңінде қажет деңгейде ұстауға үлкен жұмыстар атқарылады.

Кез келген фирманың нарықтағы орнын сақтау және тұрақты етіп жасау үшін оның бәсекелестік қабілетін өсіру қажет. Ал фирманың бәсекелестік қабілеті екі көрсеткішпен байланысты болады — баға деңгейі және өнім сапасы. Аталған екі фактор өнімнің халық ішінде қолданысқа енуіне үлкен септігін тигізеді. Өнім сапасы ең басты факторлардың бірі болып есептеледі, себебі қазіргі заманғы нарық сұранысы жоғарғы деңгейді талап етеді.

Ең бір дамушы кәсіпорындардың бірі «Максимальный размах» өнімдерімен танысатын боламыз. Ең алдымен «Максимальный размах» кәсіпорнының даму тарихымен таныссақ, 2003 жылдан бастап шағын өндірістен басталып, тәулігіне 12 тоннаға дейін өнім өндіретін ірі және салмақты компанияға көтерілді.«Максимальный размах» ЖШС-нің бастапқы мақсаттары ас үйде бос уақытыңызды ысырап етпеу және халықты өте жоғары сапалы өнімдермен қамтамасыз ету. Шағын кәсіпорыннан ауқымды кәсіпорынға өту үшін көптеген ірі-ірі жұмыстар атқарылды. Кәсіпорын алға қойған мақсаттарына жету үшін ең алдымен сапа жағына баса назар аударды. Кейін нарықта орын алу мақсатында кәсіпорын маркетинг жағына көңіл бөлді. Әрдайым өнімдер ассортименті шығарылып отырылды.

Компаниядағы басты құндылықтардың бірі қызметкерлерді ұсына алады. Олардың әрқайсысы өз ісінің маманы болып табылады. Жыл сайынғы жаңарлып отыратын құрал-жабдықтарда үлкен әсерін тигізеді. Қорыта айтқанда технологиялық үдерістерден қалыс қаламған бірден-бір ірі кәсіпорын болып есептеледі.

Жартылай фабрикаттар шығу тарихына тоқталар болсақ, жартылай фабрикаттар дәуірі ХХ ғасырда өнеркәсіптің дамуымен және халықтың,

әсіресе әйелдердің жұмыспен қамтылуының артуымен басталды. Бұл бағытты дамытудың маңызды кезеңі мұздатылған жартылай фабрикаттарды ойлап табу болды. Әрине, сақтау әдісі ретінде мұздату идеясы ХХ ғасырда пайда болған жоқ. Қыс мезгілі жазға қарағанда суық болған барлық елдерде мал сою, мұз блоктары сақталған суық жертөлелер болғаны барлығымызға белгілі. Үй мұздықтары – бөліктердің бірі мұзбен толтырылған шкафтар ХІХ ғасырдың ортасынан бастап жаппай қолданыла бастады. Мұздату эксперименттері өткен ғасырларда жүргізілді, мысалы, ХVІІ ғасырда ғалым Фрэнсис Бэкон оларды сақтау мақсатында Азық-түлік өнімдерін мұздату бойынша эксперименттер жүргізді. Өкінішке орай, ол гипотермиядан қайтыс болды, жарты күнді суықта өткізіп, тауықтардың қаңқаларын қармен толтырды. Алайда, суық және ет өнімдерін өнеркәсіптік мұздату дәуірі ХХ ғасырда басталды. Бұл жай ғана мұздату емес, соққыны мұздату болды. Американдық өнертапқыш және бизнесмен Кларенс Бердсай өнімдердің қатып қалу дәуірін ашты десекте болады. Лабрадор түбегінде балықты зерттеумен айналысқан ғалым жергілікті тұрғындар қыста ашық ауада мұздатылған балықтың дәмі көктемде қатып қалғаннан немесе Америкада кәдімгі мұздатқыштарда қатып қалғаннан едәуір асып түсетініне назар аударды. Бірқатар тәжірибелер жүргізгеннен кейін, Бердсай мұның бәрі аяздың жылдамдығы туралы екенін анықтады. Мұздату кезінде өте төмен температурада (- 35-40 градус) пайда болған ұсақ мұз кристалдары жасуша құрылымын өзгертпейді және жаңа өнімнің дәмін сақтайтынын байқаған.

Барлық жинақтарын пайдалана отырып, Бердсай 1923 жылы үлкен мұздатқышты жасап, тез мұздатылған өнімдерді шығаратын және сататын "Бердсай Фудз" компаниясын құрды. Дегенмен көп ұзамай "Постум Ко" компаниясы одан 22 миллион долларға тез мұздатуға патент сатып алды. Компания "Дженерал Фудз" деп атала бастады және 1934 жылы АҚШ-та барлық мұздатылған өнімдердің 80% өндірді. Біртіндеп мұздатылған жартылай фабрикаттар тұтыну нарығын жаулап ала бастады, әсіресе бұл процесс АҚШ-та өткен ғасырдың 30-шы жылдарынан бастап үйлерде пайда бола бастаған тұрмыстық тоңазытқыштардың пайда болуына әсер етті. Осы уақытқа дейін мұздатылған жартылай фабрикаттар нарығы АҚШ, Еуропа және Ресейде тұтынудың тұрақты өсуін сақтап келеді. Тәсілі ретінде консервациялау мұздату алдында бірнеше артықшылыққа ие басқа: өнім құрамында консерванттар, табиғи дәмін құрылымы сақталынады, ірі салыстырмалы түрде арзан. Әрине, жаңа піскен ет мұздатылғанға қарағанда артықшылықтарға ие, мұздатылған жартылай фабрикаттарды сатып алу мүмкіндігі жақсы [1].

Жартылай фабрикаттарға жалпылама сипаттама беретін болсақ:

Жартылай фабрикаттарды өндіруге арналған негізгі шикізат-бұл әр түрлі ет және ет өнімденен жасалады. Жеке жартылай фабрикаттарды дайындау үшін ұн, жұмыртқа, нан және дәмдеуіштер қолданылады.

Өңдеу әдісіне және аспаздық мақсатына байланысты жартылай фабрикаттар табиғи, нан және туралған болып бөлінеді. Жартылай фабрикаттарға тартылған ет, тұшпара, құс жиынтықтары да кіреді.

Табиғи жартылай фабрикаттар негізінен салқындатылған еттен жасалады. Олар бөлінген, ұсақ және үлкен өлшемді болып бөлінеді.

Жартылай фабрикаттардың сапасы сыртқы түрі, консистенциясы, дәмі, иісі бойынша бағаланады. Өлшеу әдістері ылғалдың, нанның және тұздың құрамын анықтайды. Жартылай фабрикаттардың балғындығы еттің балғындығымен бірдей анықталады. Жартылай фабрикаттардың беті зақымдалмауы керек, пішіні өзгермеген және өнімнің атауына сәйкес болуы керек.

Табиғи жартылай фабрикаттардың иісі тиісті түрдегі сапалы етке тән болуы керек. Аспаздық өңдеуден кейін туралған жартылай фабрикаттардың дәмі мен иісі жағымды, орташа тұзды, пияз мен бұрыштың дәмі бар, консистенциясы-қалаусыз және шырынды; нан мен бүлінген майдың дәміне жол берілмейді. Пісірілген тұшпара пияз мен бұрыш қосылған етке сәйкес келетін жағымды дәм мен иіске ие болуы керек, тартылған тұшпара шырынды болуы керек.

Жартылай фабрикаттардың консистенциясы серпімді, ал дайын өнімдер жұмсақ, шырынды, ішек емес болуы керек; Нан өнімдері қытырлақ болуы керек. Мұздатылған бұйымдардың консистенциясы қатты; тұшпара араласқан кезде өзіне тән дыбыс шығаруы тиіс. Пісіргеннен кейін тартылған еттің консистенциясы серпімді, тығыз, тұшпара беті жабысқақ болмауы керек.

Туралған жартылай фабрикаттардағы ылғал мөлшері 65-68%, нан-18-20 (атауына байланысты) және тұз-1,2-1,5% рұқсат етіледі.

Табиғи және нан жасалған жартылай фабрикаттардың жекелеген бөліктері массасының ауытқуы  $\pm 3\%$  - дан, туралған+5% - дан аспауы керек; 10 дана массаның ауытқуына жол берілмейді.

Жартылай фабрикаттарды жапсырмалары бар ағаш және металл жәшіктерге немесе полимер материалдардан жасалған жәшіктерге салады және қақпақтармен тығыз жабады. Өнімдері бар жәшіктің салмағы 20 кг-нан аспайды, Жартылай фабрикаттарды қосымша жеке-жеке немесе 5-10 данадан орауға болады. пергаментке, пергаментке, целлофанға және полимерлі пленкаларға. Тұшпара 300-350 г картон қораптарға немесе пакеттерге салынған. [2]

Жартылай фабрикаттар сақтау шарттары мен мерзімдері.

Тартылған ет пен тартылған бифштексті автоматтарда пергаментке, каширленген алюминий фольгаға орайды. Стандартты емес массадағы ұсақ кесекті табиғи және порциялық жартылай фабрикаттардың порцияларын целлофан, пергамент, полиэтилен үлдірден жасалған майлықтарға және полимерлі үлдір материалдар пакеттеріне орайды. Полимерлі материалдардан жасалған пакеттер тұшпара, мұздатылған туралған жартылай фабрикаттарды орау үшін қолданылады. Тұшпара картон қораптарға да салынған.

Қоғамдық тамақтану мен бөлшек сауда желісіне арналған порциялы табиғи және нан пісірілетін жартылай фабрикаттар тақтай, фанер, алюминий, полимерлік көп айналымды жәшіктердің астарына бір қатарға орамай,

жартылай илектеліп, бір жартылай фабрикат ішінара екіншісінің астында болатындай етіп салынады. Әрбір жәшікте үш қосымша беттен аспауы тиіс. Жәшіктер қақпағы немесе ішпегі жабық болған кезде ауаның кіруін қамтамасыз етуі тиіс.[3]

ТШ бойынша өндірілетін ірі кесекті (сүйексіз), порциялық және ұсақ кесекті жартылай фабрикаттар вакууммен қапталуы мүмкін.

Тұтыну ыдысының таңбалануы барлық ет өнімдері үшін міндетті мәліметтерден басқа, мынадай ақпаратты қамтуы тиіс: жартылай фабрикаттың (салқындатылған, мұздатылған) термиялық жай-күйі; дайындалған күні мен буып-түю күні, ал аса тез бүлінетіндер үшін және технологиялық процестің аяқталу уақыты (сағаты); дайындау тәсілі.

Жартылай фабрикаттарға арналған көлік ыдысы көп айналымды жәшіктер (полимер, алюминий, ағаш), ыдыс-жабдық болып табылады. Сонымен қатар, мұздатылған, сондай-ақ вакуумға оралған жартылай фабрикаттар үшін гофрленген картон қораптары қолданылады.

Мұздатылған жартылай фабрикаттар үшін көліктік таңбалаудың "температура аралығын сақтау" немесе "тез бұзылатын жүк" манипуляциялық белгілері болуы тиіс.

Ет жартылай фабрикаттарын рефрижератор-автомобильдермен немесе изотермиялық шанағы бар фургон-автомобильдермен (бір қалалық қатынаста) тасымалдайды. Мұздатылған жартылай фабрикаттар сонымен қатар тоңазытылған теміржол және басқа көлік түрлерімен тасымалданады. Етті салқындату және салқындатылған күйде сақтау-оларды консервілеудің ең жақсы әдісі. Салқындату ет пен ет өнімдеріндегі ферментативті және микробиологиялық процестерді едәуір кешіктіреді. Жаппай мал сою кезінде салқындатылған еттен басқа, саудаға түседі. Алайда, салқындатылған ет салқындатылғанға қарағанда пісіруге аз қолайлы.

Ет арнайы камераларда шамамен 0° С температурада және жоғары салыстырмалы ылғалдылықта салқындатылады. Салқындату теріс температурада басталады, содан кейін ет салқындаған сайын ауа температурасы көтеріледі. Салқындату ет қалыңдығындағы температура 0° - дан 4° С-қа жеткенде аяқталады.

16-дан 30 сағатқа дейін созылатын ет салқындаған кезде физикалық және биохимиялық процестер жүреді.

Биохимиялық процестердің нәтижесінде бұлшық еттің бір шама қысылып, икемділігін жоғалтады және серпімді болады. Миоглобиннің оксимиоглобинге өтуіне байланыстытіндердің беті айқынырақ болады.

Физикалық процестер еттің кебуінде көрінеді. Ылғалдың булануына байланысты ет массасының жоғалуы салқындату әдістеріне байланысты 1-ден 2,8% - ға дейін. Дұрыс салқындатылған ет кептіру қабығының болуымен сипатталады, салқындатылған сиыр етінің түсі ашық қызыл, шошқа еті бозғылт қызғылт және қой еті қою қызыл. Сиыр етінің ерекше иісі бар, шошқа етінің иісі жоқ. Еттің барлық түрлерінің консистенциясы серпімді, бұлшық еттер аздап басылған кезде ет шырынын шығармайды.

Салқындатылған ет негізінен бөлшек саудаға жіберіледі, сонымен қатар пісірілген шұжық өнімдері мен туралған жартылай фабрикаттар өндірісінде қолданылады.

Етті мұздату негізінен  $-18;-25^{\circ}$  С температурада жүзеге асырылады, бірақ әлдеқайда төмен температура  $-40^{\circ}$  С дейін қолданылады.[4]

#### Әдебиеттер тізімі

1. [www.newslab.ru]
2. Коток В.А. Французская кухня. – М.Цитадель, 1997, стр. 240-241
3. Кулинария под. ред. Лифшица М.О.,М. – Госторгиздат, 1955, стр. 385
4. Донченко Л.В., Надыкина В.Д. Безопасность пищевого сырья и продуктов питания. - М.: Пищевая промышленность, 2009.
5. ГОСТ Р 52675-2006 Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия
6. Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства / Под ред. А.Ф. Крисанова и Д.П. Хайсанова. - М.: Колос, 2000.
7. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюмин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2008.