придатності виробів і надаючи їм велику пружність і щільність. Крім того, добавку використовують як стабілізатор для сирів і деяких інших молочних продуктів (кефір, йогурт, молоко), а також в желе, джемах і заморожених десертах. Добавка Е412 покращує зовнішній вигляд різних салатів, приправ і кетчупів. Також вона міститься в сиропах і соках, різних харчових концентратах, сухих супах, рибних консервах, в різних маслах, жирах і навіть в кормі для домашніх тварин. Е412 використовується не тільки для виробництва продуктів харчування, речовина застосовують в паперовій та текстильній промисловості, вугільної та нафтової промисловості, виробництві косметичних засобів і вибухових речовин. Використовується як загусник при виготовленні косметичних засобів: шампунів, масок, різних гелів і кремів. Використовується як проносний засіб. Застосовується в боротьбі з атеросклерозом і діабетом та для очищення організму в програмах для схуднення.

В організмі людини гуаран практично не всмоктується кишечником і сприяє зменшенню апетиту, тому вважається, що добавка Е412 нешкідлива для здоров'я. Крім того, гуарова камедь в організмі ефективно знижує рівень холестеролу та насичених жирів. Додається в діабетичні препарати для уповільнення засвоєння цукру в кишечнику. Дослідження дії харчових добавок на організм людини показує, що їх використання не пов'язане з небезпеками, якщо вони використовуються в кількостях, передбачених нормативними документами, в умовах дотримання досить жорстких нормативів і технології виробництва. Але споживання добавок, що містяться в невеликих кількостях, в організмі багаторазово збільшується, оскільки їх активно використовують при виробництві багатьох харчових продуктів. Незважаючи на відсутність вираженого ризику застосування харчових добавок для здоров'я людини, потрібний систематичний контроль їх використання. При визначенні ризиків необхідно враховувати сукупне споживання харчових добавок з урахуванням їх вмісту в різних харчових продуктах.

УДК 338.439

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ СПОЖИВАННЯ ЗАМОРОЖЕНОЇ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ

В. М. Курепін, старший викладач
Миколаївський національний аграрний університет

Їжа рослинного походження має найважливіше значення в житті людей. Науково обґрунтовано, що з рослинної їжі в організм людини потрапляють такі важливі речовини для біохімічних

процесів, як вуглеводи, вітаміни та макро - і мікро - елементи. Так само, у фруктах, овочах виділяють ароматичні і смакові речовини, що підсилюють смакові характеристики їжі, що призводить до хорошого її засвоєнню. Одним із найефективніших способів перероблення плодів і овочів, який дозволяє максимально зберегти споживні властивості, є заморожування. Цей процес заснований на використанні температур, нижче кріоскопічних, при яких призупиняються майже всі мікробіологічні і уповільнюються біохімічні процеси.

Технологія швидкого заморожування відкриває нові перспективи. Виробництво швидкозаморожених плодів і овочів - це перший крок до раціональної організації харчування. Після того, як в усьому світі зрозуміли, що розширення асортименту замороженої плодоовочевої продукції одночасно створює умови для нових безвідходних технологій, у багатьох країнах світу розпочався бурхливий розвиток ринку цих продуктів, почав зростати і попит споживачів на заморожену продукцію.

Проблеми якості та безпечності будь-якої продукції споживчого призначення незалежно від сфери її виробництва завжди матимуть найвищий рівень актуальності, адже вони прямо пов'язані з життям і здоров'ям населення. Аналізуючи нормативні документи на заморожену плодоовочеву продукцію було з'ясоване, що ситуація досить складна: враховуючи інноваційність замороженої продукції для нашого ринку державні нормативно-правові акти практично відсутні на даний вид продукції. Тому виробники розробляють та затверджують власні технічні умови (ТУ), адаптовані до організаційно-технічних умов конкретного підприємства [1].

Основний Закон, який встановлює правові засади забезпечення якості та безпеки харчових продуктів і продовольчої сировини для здоров'я населення є Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 6 вересня 2005 р. № 2809 – IV. Чіткі вимоги до якості продуктів харчування містить Закон України «Про захист прав споживачів» від 12 травня 1991 року № 1023 – XII. Цей закон регулює відносини між споживачами товарів і виробниками, виконавцями або продавцями в умовах різних форм власності, встановлює права споживачів та визначає механізм реалізації державного захисту їх прав.

Основним чинником успіху споживання будь-якої продукції є якість сировини, тому державним органам, що здійснюють контроль та нагляд необхідно проводити необхідні та достатні заходи та дії, спрямовані на посилення контролю за якістю і безпекою харчових продуктів, жорстко контролювати відповідність продукції споживчого призначення показників встановленим вимогам нормативних документів [2].

Серед нормативних документів, які регламентують якість замороженої плодоовочевої продукції, правила приймання та порядок відбору проб є необхідними під час товарознавчої експертизи слід відзначити: міжнародні стандарти та схеми сертифікації для виробництва заморожених фруктів, державні стандарти та нормативно-правові акти, технічні умови підприємств-виробників. Документами, що підтверджують якість та безпеку швидкозамороженої плодоовочевої продукції, є: декларація про відповідність, що видається виробником продукції на кожну партію харчових продуктів, сертифікат відповідності чи свідоцтво про визнання відповідності; висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, сертифікат походження, сертифікат якості.

В Україні ринок замороженої плодоовочевої продукції знаходиться в стадії розвитку. Наразі 80-90% швидкозаморожених плодів і овочів, що реалізуються в Україні, іноземного виробництва. Проблеми якості та безпечності замороженої імпортованої продукції регламентовані спеціальними законодавчими та нормативними актами, які стосуються митного контролю та оформлення товарів при експортно – імпортних операціях суб’єктами зовнішньої економічної діяльності. Обов'язковою процедурою надходження на внутрішній ринок продукції іноземного виробництва є її митне оформлення і експертиза якості та безпечності.

Основним нормативним документом є Митний кодекс України, який визначає засади організації та здійснення митної справи в Україні, регулює економічні, організаційні, правові аспекти діяльності митної служби України. Кодекс спрямований на забезпечення захисту економічних інтересів України, захисту прав та інтересів громадян, а також забезпечення додержання законодавства України [3]. Законодавча, інструктивна та нормативна база, яка регулює якість та проведення експертизи замороженої плодоовочевої продукції, митних процедур щодо її оформлення при переміщенні через митний кордон України порядок її митного оформлення, є дуже великою. Ця нормативна база створена для досягнення чітких критеріїв щодо якості та безпечності виготовлення, зберігання, перевезення та споживання замороженої плодоовочевої продукції.

Таким чином, з метою відкриття нових перспектив щодо розвитку технологій швидкого заморожування Україна повинна гармонізувати внутрішні нормативно-правові документи із європейськими. Це сприятиме підвищенню рівня захисту здоров'я людини, дозволить створити передумови забезпечення доступу споживачів до якісних та безпечних продуктів споживання.

Література

1. Закон України № 8370–1 від 22.12.2011 «Про продовольчу безпеку України».

2. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05.04.2007 № 877-V. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/877-16.

3. Митний кодекс України № 4495-VI від 13.02.2020.

УДК 664.8.047

ПРОМИСЛОВЕ СУШІННЯ ПЛОДІВ І ОВОЧІВ ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ ЗБЕРІГАННЯ ЇХ ПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ

О. Є. Марковська, д-р с.- г. наук, професор
Д. М. Ковтун, студент
ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»

Сушіння – ефективний, перевірений тисячоліттями спосіб консервування і тривалого зберігання у відповідних умовах усіх поживних і лікувальних властивостей фруктів, ягід та овочів. Споживати сухофрукти дієтологи рекомендують усім людям у зимово-весняну пору року в середньому по 40-50 грамів на день. Дітям, а також тим особам, які переносять значні фізичні, емоційні та інтелектуальні навантаження потрібно регулярно споживати якісні сухофрукти до 100 грамів на день. Частка цієї продукції на ринках Європи становить 10-15% від загального обсягу споживання плодоовочевої продукції [1].

Промисловими технологіями сушіння є: конвенційне, повітряне, з одночасним охолодженням, інфрачервоне та вакуумна сублімація. Контактне сушіння відбувається подачею тепла до продукту через розділову сітку. Конвекторний спосіб передбачає контакт продукту з підігрітим повітрям. Радіаційне, або інфрачервоне, сушіння забезпечує проникнення тепла за температури 30-50°С у продукт на 6-12 мм, зберігаючи на 85-90% вітаміни та інші активні речовини з терміном придатності їх до 2 років. Вакуумна сублімація перетворює тверду фазу продукції в газоподібну із збереженням 95% поживних речовин та її придатністю до 5 років без спеціальних умов [2].

Абрикоси за вмістом пектинових речовин є лідерами, в їх плодах міститься до 14% сухих речовин. Органічні кислоти, в основному, представлені яблучною та лимонною. Вони багаті на каротин та вітамін С. У м’якоті їх плодів містяться вітаміни В1, В2, РР, багаті на калій. Продукти, які отримують після сушки абрикос мають різні назви: дрібноплідні абрикоси, висушені цілими із кісточкою – урюк; великоплідні із видаленою кісточкою – кайса; сушені половинки абрикос