



СОКИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ: ОСНОВНІ ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮВАННЯ ЯКОСТІ

І. Мазуренко, кандидат технічних наук, заступник директора з наукової роботи, Науково-дослідний та проектний інститут стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Одеса

СОКИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ: ОСНОВНЫЕ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА

И. Мазуренко, кандидат технических наук, заместитель директора по научной работе, Научно-исследовательский и проектный институт стандартизации и технологий экобезопасной продукции Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, г. Одесса

JUICES FOR CHILD NUTRITION: GENERAL REQUIREMENTS TO QUALITY CONTROL

I. Mazurenko, Candidate of Technical Sciences, Deputy Director on Scientific Work, Scientific-Research and Designing Institute of Standardization and Technology of Ecologically Safe and Organic Produce of National University of Biological Resources and Nature Use of Ukraine, Odesa

У статті розглянуто узагальнення єдиних вимог до контролювання якості та безпеки виробництва соків для дитячого харчування.

Одним з найважливіших завдань соціально орієнтованої держави є сприяння розвитку молодого покоління, задоволення його потреб та виконання обов'язків, передбачених Конвенцією ООН про права дитини, Всесвітньою декларацією про забезпечення виживання, захисту і розвитку дітей та планом дій щодо її виконання, які були підписані Україною. Втілення в життя вимог цих документів потребує від держави невідкладних дій, спрямованих на пріоритетне ефективне вирішення проблем дитинства [1].

Об'єктивними причинами зниження фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я підростаючого покоління є глибока соціально-економічна криза, екологічні проблеми, критичний стан із забезпечення дітей раціональним харчуванням.

Умови участі нашої країни у Світовій Організації Торгівлі (СОТ) передбачають обмеження технічних бар'єрів у торгівлі, послаблення обмежень на імпорту продовольства, в зв'язку з чим можливо прогнозува-

ти надходження на вітчизняний ринок значного обсягу імпортованих харчових продуктів, а з цим і загрозу зростання різних видів фальсифікатів, небезпечних для життя та здоров'я.

Чинна на сьогодні нормативна база щодо виробництва дитячого харчування не відповідає сучасним умовам економічного розвитку та виробництва, у зв'язку з тим, що була розроблена та затверджена ще за часів СРСР і не відповідає сучасним вимогам до виробництва, показникам якості і безпеки. База вітчизняних нормативних документів не дозволяє об'єктивно визначити першочергові вимоги до виробництва та якості продукції, які підлягають обов'язковому виконанню та контролюванню.

Нагальною стає проблема створення та удосконалення методів випробовувань продукції на безпечність. У нормативній документації не приділялося достатньої уваги контролю за виявленням та попередженням

Таблиця 1. Фізико-хімічні показники соків та нектарів

Назва показника, одиниця вимірювання	Допустимий рівень	
	для соків, виготовлених зі свіжої сировини	для соків з м'якоттю, нектарів
Масова частка розчинних сухих речовин, %	8—12	10—19
Масова частка β-каротину, мг/100 г, не менше	—	2
Масова частка титрованих кислот, %, не більше	0,8	0,8
Масова частка вітаміну С, мг/100 г, не менше (для вітамінізованих продуктів)	10 40	10 40
Масова частка осаду, %	0,1–0,3	—
Масова частка плодової частини, %, не менше:		
для натуральних соків	100	—
для соків з м'якоттю	—	40
для фруктових нектарів	—	25
для овочевих нектарів	—	40
Масова частка мінеральних домішок, %, не більше:		
у соках з ягід або з їх додаванням	0,005	0,005
у решті соків	Не дозволено	Не дозволено
Сторонні домішки та домішки рослинного походження	Не дозволено	Не дозволено

Таблиця 2. Показники безпеки соків, нектарів

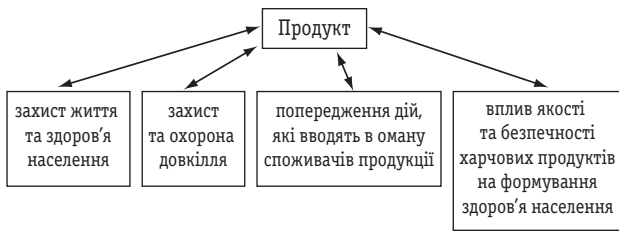
Назва показника	Одиниця вимірювання	Допустимий рівень, не більше	
		для соків, виготовлених зі свіжої сировини	для соків з м'якоттю, нектарів
Масова частка етилового спирту	%	0,3	0,3
Масова частка оксиметилфурфуролу	%	20	20
Масова частка токсичних елементів:			
свинець	мг/кг	0,3	0,3
кадмій	мг/кг	0,02	0,02
ртуть	мг/кг	0,01	0,01
миш'як	мг/кг	0,2	0,2
Масова частка мікотоксину патуліну	мг/кг	Не дозволено (< 0,02)	Не дозволено (< 0,02)
Масова частка нітратів:			
для фруктових соків	мг/кг	50	50
для овочевих соків	мг/кг	100	100
Масова частка радіонуклідів:			
цезій-137	Бк/кг	40	40
стронцій-90	Бк/кг	5	5
Масова частка пестицидів:			
Група хлорорганічних пестицидів	мг/кг		
дихлордифенілперхлоретан (ДДТ) (сума ізомерів)		0,05	0,1
гамма гексахлорциклогексан (Г-ГХЦГ) (ліндан) та гексахлоран (сума ізомерів Г-ХЦГ) пестициди, які містять ртуть (гранозан, меркурбензол та ін.), всі інші пестициди		0,03 Не дозволено	0,05 Не дозволено

фальсифікацій, оскільки це явище не було характерним в умовах державних виробництв.

Відповідно до закону [2] забезпечення харчових продуктів — завдання держави, а технічні регламенти (ТР) є сучасною формою системи держав-

ного регулювання в галузі безпеки та попередження фальсифікації продукції з високим рівнем ризику для життя.

Непрозорість вітчизняної системи стандартизації та державного регулювання якості та безпеки ▶



Базові положення ТР

продукції, практична відсутність методичних вказівок та випробувальних приладів, велика кількість дублюючих нормативних документів сприяють зростанню фактів недоброочинної виробничої практики, фальсифікації продукції.

Метою дослідної роботи стало створення ТР на виробництво соків, нектарів для дитячого харчування, який відображає сучасний рівень технологій виробництва та містить необхідні положення щодо сприяння добросовісній конкуренції та практиці виробництва високоякісної та безпечної продукції. Основні його положення наведено на рисунку.

Основою ТР на консервовані продукти для дитячого харчування в частині технічних вимог до споживчих властивостей є стандарти [4—6].

Для корекції раціону харчування за вітамінним та мінеральним складом, до раціону дитині рекомендовано вводити соки. До фруктових та ягідних соків для дитячого харчування належать соки, виготовлені зі свіжої сировини, а не принципом відновлення з концентрованого, без м'якоті, з одного виду фруктів і ягід; у вигляді суміші з двох видів соків з кісточкових плодів; з цукром з усіх видів фруктів та ягід, крім абрикосів, груш, винограду; купажовані соки з цукром (основний компонент — яблучний сік); натуральні соки з м'якоттю і цукром; купажовані соки з м'якоттю і цукром (основний компонент — слива, як добавку використовують різні фруктові пюре). До овочевих та овочево-фруктових соків для дитячого харчування належать соки, виготовлені з м'якоттю з одного виду овочів; купажовані, тобто сік у вигляді суміші з овочів та фруктів. Овочеві соки виготовляють з моркви, гарбуза, буряка та томатів, замість овочів використовують овоче-ве пюре [7].

Під час проведення випробовувань встановлено рівні показників якості консервованих продуктів дитячого харчування з урахуванням національної нутріціології, рекомендацій органів з питань охорони здоров'я дітей, які не перешкоджають гармонізації вітчизняного законодавства (табл. 1, 2).

Дані табл. 1 для соків, виготовлених зі свіжої сировини без додавання води, спирту, штучних барвників, синтетичних ароматичних речовин, консервантів тощо.

Дотримання показників безпечності (табл. 2), забезпечують впевненість у тому, що харчовий продукт не завдає шкоди здоров'ю людини, якщо він спожитий за призначенням.

За мікробіологічними показниками соки для дитячого харчування повинні відповідати вимогам промислової стерильності та не містити патогенних мікроорганізмів або їх токсинів [8].

Наведені показники є обов'язковими критеріями ідентифікації продукції. За номенклатурою показників якості та безпечності продукції вимоги максимально наближені до вимог європейських регламентів [9, 10].

ВИСНОВКИ

Розроблено проект ТР на виробництво соків, нектарів для дитячого харчування, який відображає сучасний рівень технологій виробництва та містить необхідні положення щодо сприяння добросовісній конкуренції та практиці виробництва високоякісної та безпечної продукції.

Встановлено рівні показників якості консервованих продуктів дитячого харчування з урахуванням національної нутріціології, рекомендацій органів з питань охорони здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про дитяче харчування» від 14.06.2006 № 142-V (із доповненнями).
2. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 06.09.2005 № 2809-IV.
3. Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» від 01.12.2005 № 3164-IV.
4. ДСТУ 4008-2001. Соки фруктові, овочеві та овоче-фруктові для дитячого харчування.
5. ДСТУ 4084-2001. Консерви фруктові пюреподібні для дитячого харчування.
6. ДСТУ 4085-2001. Консерви овочеві, овоче-фруктові, овоче-м'ясні для дитячого харчування. Технічні умови.
7. Производство продуктов детского питания / Под общ. ред. П.Ф. Крашенинина. — Москва: ВО «Агропромиздат», 1989. — 335 с.
8. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. — М.: Изд-во стандартов, 1990. — 185 с.
9. Регламент (ЄС) Європейського Парламенту та Ради Європи «Про санітарно-гігієнічні правила виробництва харчових продуктів» від 29.04.2004 № 852/2004.
10. Свод стандартов по пищевым продуктам для детей и младенцев Кодекса Алиментариус (т. IV, розд. 15). ■