

Модернизация производства детского и лечебно–профилактического питания на молочной основе с помощью инновационных нано– и биотехнологий

Несмотря на отсутствие в течение девяти лет федеральной поддержки подотрасли детского питания специалисты продолжают самоотверженно трудиться на благо детей. Направление детского и лечебного питания является одним из самых науко- и трудоемких направлений исследований, являясь стратегическим направлением работ, отвечающим за будущее страны через улучшение демографической ситуации посредством питания детей.



В стране, по статистике, 26 млн детей и подростков. Существуют определенные трудности в организации производства продуктов для их питания:

- не в полной мере сельхозпроизводитель молока обеспечен безопасными кормами, т. е. сырьем для детского питания;

- встречаются случаи угрозы жизни детей через потребление молока, зараженного токсинами посредством поедания коровами корма содержащего термостойчивые токсины;

- недостаточное снабжение предприятий малых форм производства, современным поточным безопасным оборудованием (сепараторным, микро-, ультра-фильтрационным, обратного осмоса, расфасовочно-упаковочным оборудованием, упаковочными материалами, саморазлагающимися или несущими новые свойства продукции (например повышающими ее безопасность); — применение ручного труда.

Следует отметить, что на производстве продукции для детей, в крупных предприятиях, цехах, молочных кухнях трудятся квалифицированные кадры, зачастую энтузиасты, с высшим (ВУЗы пищевого и др. профиля), средним (техникум, колледж), медицинским (средним и высшим образованием). По последним статистическим данным производство кисломолочных и пастообразных продуктов для детей в стране недостаточно, ситуация кризисная, из-за несоответствия спроса и предложения качественных детских товаров. Просвещение населения начатое, в том числе, нами (специалистами) и телевидением заставляет покупателей задумываться о выборе продукции. В последнее время замечена тенденция потребления некоторыми представителями взрослого населения продуктов детского питания с целью обеспечения себя продукцией гарантированного качества.

Поэтому нам видится перспективным увеличение выпуска продукции детского ассортимента с расширением рамок потребления продукции другими возрастными группами, в том числе дошкольного и школьного возраста, а также взрослыми и пожилыми.

Нами проведены аналитические исследования некоторых характеристик рынка детского питания страны на основе различных источников с учетом собственного мнения. Так, по данным агентства Business Stat в 2006–2007 гг., продажи детского питания росли, но в 2008–2009 гг. рост сменился спадом из-за повышения цен на продукты питания

детей. С 2010 гг. рост продаж возобновился. Лидером сегмента оказался сок, его пьют все категории населения. Среди детского питания на молочной основе — заменители грудного молока (жидкие и сухие), молочные продукты прикорма, каши и сухие смеси с включением молока, овощные, фруктовые продукты с включением молочных ингредиентов.

Прогноз ранка на 2011–2015 гг. зависит от факторов: экономическая ситуация в стране, объем продаж, баланс спроса и предложения, численность потребителя и объем потребления на душу населения, цена производства, цена ввоза и вывоза, розничная цена, выручка конкретных предприятий, финансовые характеристики предприятий отрасли.

Согласно прогноза численность потребителей детского питания (млн человек) составит в 2011 г. — 77,3, а 2015 г. — 77,7. Прирост к предыдущему году составит примерно 0,1%–0,2%. По отношению к 2006–2010 гг. прирост численности потребителей детского питания стабилен — 76,7–77,7 млн человек. Импорт составляет примерно 60% рынка детского питания, а экспорт — от 18,1 тыс. тонн в 2006 г. до 16,2 тыс. тонн в 2010 г. Соответственно в 2011 г. — 16,5 тыс. тонн и 16,6 тыс. тонн — в 2015 г.

Безусловно, первоочередно снабжение внутреннего рынка продукцией детского питания и сокращение доли импорта в сегменте детского питания. Для этого в нашем подразделении детского и лечебного питания ГНУ ВНИИ Россельхозакадемии с 35-летней истори-



Таблица 1

№ п/п	Номер технической документации	Метод производства
Творог		
1.	ТУ 9222-158-00419785 «Творог ДМ»	(мембранный метод)
2.	ТУ 9222-305-00419785 Муссы творожные (взбитые)	(мембранный метод)
3.	ТУ 9222-323-00419785 Паста творожная «Творожок с фруктами»	(мембранный способ)
4.	ТУ 9222-331-00419785 Пасты кисломолочные для детей раннего возраста (с растительными полисахаридами)	(мембранный способ)
5.	ТУ 9222-338-00419785 Пасты кисломолочные для детей раннего возраста (с растительными полисахаридами)	(мембранный способ)
6.	ТУ 9222-335-00419785 Творожный продукт «Творожок»	(мембранный способ)
7.	ТУ 9222-288-00419785 Творог для детей	(традиционный метод «в мешочках»)
8.	ТУ 9222-397-00419785 Творог для питания детей	(сепараторный метод)
9.	ТУ 9222-418-00419785 Изделия творожные для детского питания (без добавок, сладкий, с фруктами)	(сепараторный метод для линии Westfalia)
Кисломолочные продукты		
10.	ТУ 9222-283-00419785 Коктейль кефирный «Долю-цар»	резервуарный способ
11.	ТУ 9222-328-00419785 Кисломолочные продукты обогащенные	резервуарный способ
12.	ТУ 9222-373-00419785 Продукт кисломолочный «Биолакт-НбЮ» (для питания детей раннего возраста и других возрастных категорий)	резервуарный способ
13.	ТУ 9222-446-00419785 Продукт кисломолочный «Биолакт-МК» (для молочных кухонь, цехов, малых производств)	резервуарный способ

ей имеются инновационные разработки по производству продуктов широкого детского ассортимента, внедренных в стране в рамках Государственной программы «Дети России» 1997–2001 гг. на ряде крупных предприятий, представляющих базовый ассортимент брендовой продукции: («Агуша» WBD, Москва и дочерние предприятия, «Тема» «Юнимилк»,

«Маленький МУ» предприятие г. Екатеринбург, «Ам-ам» Брянск), что касается жидких и пастообразных продуктов для кормления детей. Это продукты третьего поколения в соответствии с уровнем достижений науки о питании.

В данное время нами разработан ассортимент четвертого поколения продуктов детского питания, объединяющим на-

чалом, по мнению руководителя направления и разработки Скобелевой Н.В., является иммуномодуляция и профилактические свойства продукции. Разработки основаны на глубоких исследованиях на стыке технологии, биохимии, микробиологии, знаниях свойств ингредиентов для производства продукции, экономики, логистики, патентоведения. Ассортимент, предлагаемый нами для внедрения, разработанный в 2010 году: «Кефир для питания детей раннего возраста», «Продукты кисломолочные для питания детей раннего возраста профилактические», основа для производства медпрепарата на основе кефирного гриба (патент РФ). Ассортимент продукции для питания детей раннего возраста и более старшего приведен в таблице 1.

Предлагается 6 видов технической документации по творогу и творожным изделиям с использованием ультрафильтрации (единственный в стране набор уникальной документации), документации по производству творога на сепараторных линиях, в том числе Westfalia, документация по производству творога «в мешочках». Порядка 17 продуктов прошли клиническую апробацию в организациях медицинского профиля, где была подтверждена клиническая эффективность продуктов и культур микроорганизмов, используемых при производстве. При разработке таких продуктов применяются нано- и биотехнологии, безопасные для потребителя. Таким образом можно уверенно констатировать эффективность применения в стране таких продуктов для профилактики распространенных заболеваний и внедрения предложенного нами ассортимента с заданными свойствами с целью модернизации производства новой продукции на благо детей. Наша концепция профилактики заболеваний продуктами питания (опубликованная в 2001–2008 гг.) согласуется с мнением экс-президента Международной педиатрической ассоциации: «помимо лечения, эффективная профилактика».

Устранение указанных в статье недостатков и внедрение современных технологий производства детских продуктов четвертого поколения профилактической направленности позволит модернизировать производство стратегически важных продуктов питания, укрепив продовольственную безопасность страны.

Н.В. Скобелева, Г.Г. Седунова,

М.М. Скобелев, П.П. Ререр,

С.М. Скобелев, А.И. Копылов,

ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии

