

სექცია 2. პროვულე ეკონომიკის ღარგებოს ბანვითარებოს ძირითადი მიმართულებებო

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В КАЗАХСТАНЕ

Марина Темербаева

начальник учебного управления, д.б.н.,
профессор Инновационного Евразийского университета,
г. Павлодар, Казахстан

Татьяна Урюмцева

начальник отдела научно-организационной
работы, д.в.н., профессор

CURRENT STATE OF PRODUCTION OF GLUTEN-FREE FOOD PRODUCTS IN KAZAKHSTAN

The article examines the current state and prospects of creating gluten-free food products in Kazakhstan. The research of scientists from Kazakhstan on the intolerance of cereal protein – gluten, which causes the autoimmune disease “celiac disease”, has been studied. It is analyzed that a wide range of gluten-free products is currently available on the market of Kazakhstan. However, these products often have a low proportion of fiber and worse sensory properties compared to classical technology. It has been proven that the high quality of Kazakhstani grain crops will allow us to obtain high-quality products that will be in demand in the domestic and foreign markets.

* * * *

В Казахстане, как и во всем мире, целями государственной политики в области здорового питания являются сохранение и укрепление здоровья нации. Казахстан достиг значимых успехов в борьбе с рядом серьезных проблем в области питания и стремится к достижению глобальных целей по профилактике заболеваний, связанных с неправильным питанием. Значимость данного фактора подтверждается приоритетным направлением государственной политики РК в области улучшения здоровья населения. Пути ее решения обозначены в «Стратегии –2030» Республики Казахстан «улучшение питания, чистоты окружающей среды и экологии» является одним из приоритетных направлений, а отражены также в Концепции развития агропромышленного комплекса (АПК) на 2021-2030 годы. В них предусматривается обеспечение населения качественным, безопасным продовольствием и создание условий, обеспечивающих удовлетворение потребностей различных групп населения в рациональном, здоровом питании [1].

В последние десятилетия внимание ученых Казахстана все больше привлекает проблема непереносимости злакового белка – глютена. Увеличивается число людей, страдающих от аллергии, при которой потребление любого продукта с содержанием глютена представляет потенциальную опасность для здоровья. В отличие от многих других видов аллергии, аллергия к глютену может вызвать серьезное нарушение работы желудочно-кишечного тракта и нанести вред организму. Крайним проявлением непереносимости является целиакия. Целиакия рассматривается как непереносимость белка злаков – глина, выявляется во всех странах и регионах мира и сохраняет устойчивую тенденцию к увеличению ее частоты [2].

Целиакия в современной медицине рассматривается как аутоиммунная энтеропатия, возникающая вследствие приема глютена у лиц с генетической предрасположенностью, характеризующаяся наличием специфических антител. В литературе можно встретить другие названия целиакии – нетропическая спру и глютенная энтеропатия. На сегодняшний день распространение целиакии в Казахстане составляет 1: 262 человек [3].

Несмотря на это, в Казахстане довольно скудный выбор безглютеновой продукции, в особенности хлеба. Основная часть продукции без глютена поступает на казахстанский рынок из-за рубежа, в связи с чем такая продукция стоит дороже, чем если бы она производилась в Казахстане. Таким образом, разработка безглютенового хлеба является актуальной, как для конкретных хлебопекарных производств, так и для расширения ассортимента продукции без глютена в целом. Также в Казахстане отсутствуют предприятия, выпускающие подобную продукцию для данного сегмента потребителей. В настоящее время безглютеновые продукты импортируются из стран ЕЭС и имеют высокую стоимость. Обладают низкой пищевой ценностью, поскольку состоят преимущественно из крахмалопродуктов. Поэтому создание отечественных инновационных технологий производства безглютеновых продуктов на

Рисунок 1 – Возрастной контингент больных целиакией в Казахстане

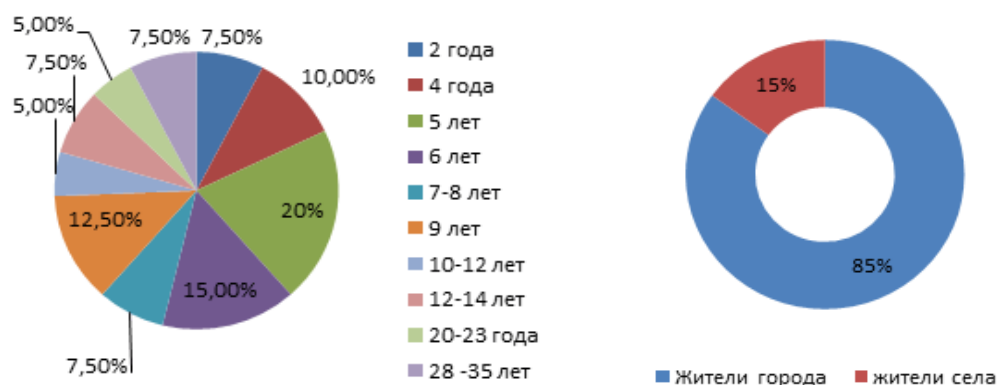
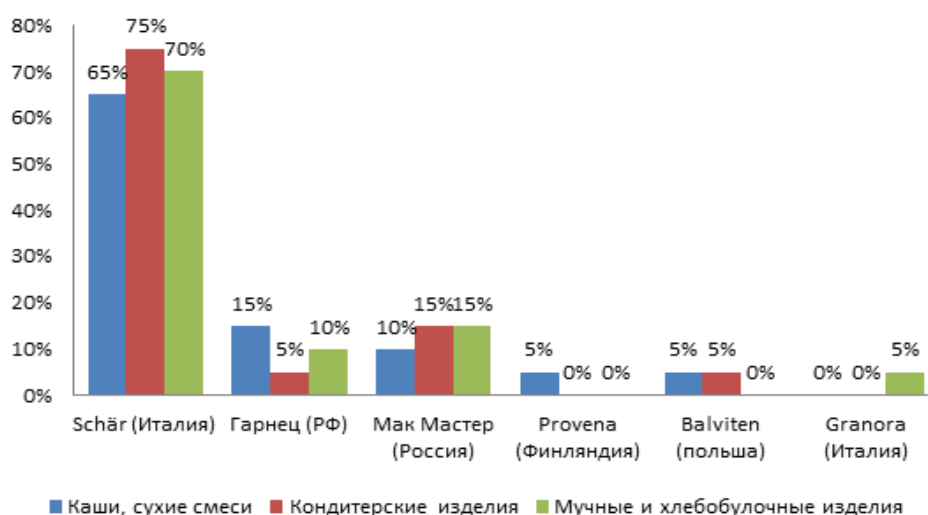


Рисунок 2 – Зарубежные фирмы-производители безглютеновой продукции, представленные на рынке РК



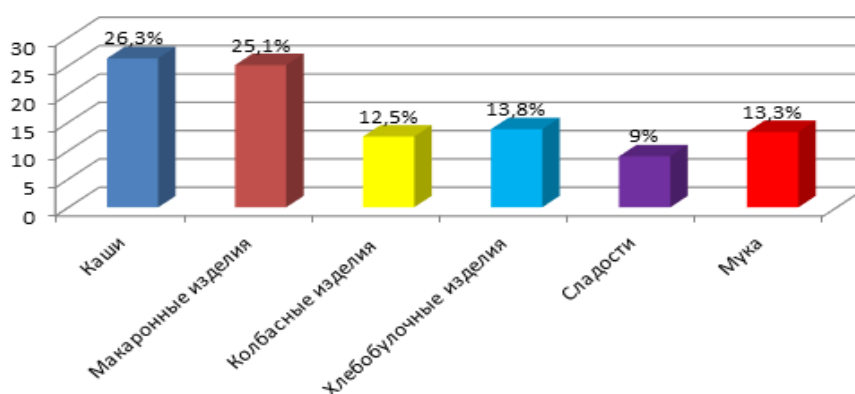
основе отечественного сырья является актуальной задачей для науки Казахстана, так как высокое качество наших зерновых культур позволит получать высококачественные продукты, которые будут иметь спрос на внутреннем и внешнем рынках. Исследования в данном направлении могут решить проблему обеспечения больных целиакией безглютеновой продукцией и помогут избавиться от зависимости потребителей покупки дорогих импортных безглютеновых продуктов [4]. Все выше изложенное позволяет считать тему научного исследования актуальной.

Учеными филиала ТОО «КазНИИППП» (Нур-Султан) изучена потребность в безглютеновой продукции среди населения. Методом анкетирования социологического опроса были подняты такие вопросы как трудности при приготовлении и поиске безглютеновой продукции, критерии при покупке, частоту употребления безглютеновой продукции, какой сегмент хотели бы увидеть на полках магазинов (рисунок 1). Получены анкеты от 107

человек, имеющих в семье больных целиакией по всему Казахстану. На вопросы преимущественно в 90% ответили женщины, так как за режимом питания безглютеновой диеты детей следят они, и 10% мужчин. Как показали исследования, основная масса больных целиакией 77,5% – это дети в возрасте от 2 до 12 лет; 12,5% – дети в возрасте от 12 до 23 лет, и 7,5% составляет возрастная группа от 28 до 35 лет. Из общего количества опрошенных респондентов 15% составляют жители сельской местности и 85% – городские жители. Анализ анкетных данных позволил выявить зарубежные фирмы-производители безглютеновой продукции, которую приобретают казахстанцы (рисунок 2).

Данный график свидетельствует о том, что основная масса опрошенных респондентов отдает предпочтение продукции итальянской фирмы Dr.Shar – 65% отдают предпочтение кашам и сухим смесям, 75% кондитерским изделиям, 70% мучным и хлебобулочным изделиям. Спрос на продукцию других зарубежных фирм значительно ниже и со-

Рисунок 3 – Востребованность в отечественной безглютеновой продукции больными целиакией



ставляет 5% – 15%. В то же время, в своих пожеланиях, люди отмечают, что хотели бы видеть в продаже отечественную безглютеновую продукцию, не уступающую по качеству зарубежной продукции, но более низкую по цене (рисунок 3).

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что казахстанцы предпочитают видеть в продаже безглютеновую продукцию: каши и кондитерские смеси для выпечки, 25,1% – макаронные изделия, 12,5% – колбасные изделия, 13,8% – хлебобулочные изделия, 9% сладости и 13,3% муки, в этой связи для проведения исследований по получению безглютеновой продукции были выбраны хлебобулочные изделия (булочки) на основе кукурузной муки, обогащенные пищевыми волокнами и белком [5].

Учеными ТОО «Научно-производственного предприятия «Инноватор» разработаны технологии производства безглютенового хлеба и национального мучного продукта – теста для бешбармака. Авторами представлены данные по подбору и биохимическому составу муки из злаковых и бобовых культур, не содержащих глютен, для производства безглютеновых хлеба и национального мучного продукта. Новизна исследований заключается в изучении влияния пищевых добавок и улучшителей на качество разработанных безглютеновых изделий.

Исследовательская группа Казахского научно-исследовательского института переработки сельхозпродукции создала в лабораторных условиях первые безглютеновые продукты питания отечественного производства. «Согласно результатам проведенного институтом анкетирования, 67% больных целиакией (врожденная непереносимость белка) в Казахстане – дети до 11 лет, 15% – от 11 до 12 лет и 17% – от 21 до 35 лет. Основными клиническими проявлениями у детей являются низкорослость, деформация костей, анемия, психоневрологические нарушения и аллергические проявления. Только строгое соблюдение безглютеновой диеты предотвращает развитие осложнений, обеспечивает физическое и интеллектуальное развитие». Учеными Казахский научно-исследовательский институт

пищевой и перерабатывающей промышленности (Астанинский филиал, г. Нур-Султан, Казахстан) совместно с Национальным центром государственной научно-технической экспертизы (г. Алматы, Казахстан) изучено влияние крупности помола на водопоглотительную способность безглютеновой муки.

В результате проведенных экспериментальных данных, Учеными Астанинского филиала «КазНИИППП», было выявлено, что после экструзионной обработки зернового сырья, уменьшение содержания крахмала в нем было незначительным. В связи с чем было предложено при разработке комбинированных рецептур безглютеновых каш и сухих смесей для кондитерских изделий, заменить крахмал на экструзионную муку, что способствовало увеличению срока хранения, а также поддержанию свежести и микробиологической стабильности за счет уменьшения показателей активности воды.

Исследования в данном направлении в Казахстане могут решить проблему обеспечения больных целиакией безглютеновой продукцией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. https://vuzlit.com/475322/strategii_2030_respubliki_kazahstan_uluchshenie_pitaniya_chistoty_okruzhayushey_sredy_ekologii (дата обращения: 23.09.2024)
2. Бельмер, С. А. Непереносимость глютена и показания к безглютеновой диете / С. Бельмер, А. Хавкин // Врач. – 2011. – № 5. – С. 17–21.
3. <https://science-medicine.ru/en/article/view?id=1153> (дата обращения: 23.09.2024).
4. Д.А. Шаймерденова. Технологии производства безглютенового хлеба и национального мучного продукта – теста для бешбармака / А.А. Махамбетова, Ж.М. Чаканова, Г.Т. Сарбасова, Д.М. Исакова, М.Б. Бекболатова // Вестник Алматинского университета – 2020 – №2. – С. 82 – 90.
5. Жусупбекова Л.И., Абзулинова Д.Е., Ибраева А.К., Джаксалыкова К.К., Мухамеджанова А.А. ЦЕЛИАКИЯ // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 6. – С. 44-49