Проведенный SWOT - анализ поможет определить стратегическое направление развития предприятия. Конкретизация мероприятий будет разработана отдельно при внедрении новой продукции с известными количественными параметрами производства.

Исследование выполнено в рамках Программы Фундаментальных научных исследований государственных академий наук (тема № 0529-2019-0065 «Разработка и оценка эффективности новых инновационных пищевых концентратов и продуктов диетического профилактического питания для спецконтингентов»).

1. Аршинова В.А. Современный маркетинг. СПб.: Питер, 2009. 435 с.
2. Котлер Ф. Стратегический менеджмент по Котлеру: Лучшие приемы и методы. М.: Альпина Паблишер, 2016. 132 с.
3. Кузьмин А. М., Высоковская Е. А. SWOT-анализ // Методы менеджмента качества. 2011. № 5. С. 33.

Фазуллина О.Ф., Смирнов С.О.

План мероприятий по внедрению требований системы ХАССП в производство новых функциональных продуктов питания

*НИИПП и СПП – филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»
(Россия, Измайлово)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-54

Аннотация

Внедрение в процесс производства новых функциональных макаронных изделий требований системы ХАССП обеспечит выпуск и реализацию населению безопасной пищевой продукции надлежащего качества в соответствии с действующими нормативными и законодательными документами.

Ключевые слова: макаронные изделия, контроль, качество, безопасность, ХАССП, риски, анализ.

Abstract

The introduction of the HACCP requirements package into the production process of new functional pasta products will ensure the production and sale of safe food products of proper quality to the population in accordance with the current regulatory and legislative documents.

Keywords: pasta, control, quality, safety, HACCP, risks, analysis.

Качество и безопасность пищевых продуктов являются одними из определяющих показателей качества жизни населения во всем мире [1, 2, 3]. Для обеспечения населения качественной и безопасной пищевой продукцией, отвечающей требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», предприятиям-изготовителям предписано разрабатывать, обеспечивать внедрение и сопровождение комплекса мероприятий, базирующихся на принципах ХАССП – системе менеджмента безопасности пищевой продукции, обязывающей производителя обеспечивать контроль на всех этапах процесса производства для своевременного выявления, анализа, предотвращения или снижения возможных рисков [2-6].

Для выявления потенциальных рисков при производстве разработанных макаронных изделий проведен анализ имеющейся информации о характерных для макаронного производства опасностях с использованием доступных источников [2, 4, 7, 8].

Анализ технологического процесса производства макаронных изделий по новой рецептуре проводился с целью выявления рисков и связанных с рисками контролируемых параметров для мониторинга процесса. Выявлены контрольные точки

(КТ) и критические контрольные точки (ККТ) [8]. Разработан план мероприятий, обеспечивающих:

- в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов» информацию для потребителей, возможность идентификации и прослеживаемости продукции;
- в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54293-2010 «Анализ состояния производства при подтверждении соответствия» анализ рисков и надлежащее состояние производства;
- обеспечение необходимыми ресурсами, включая информационную поддержку производственного процесса от входного контроля сырья и компонентов до отправки продукции потребителю;
- контроль параметров КТ в режиме реального времени.

Информация о производстве состоит из:

- блок-схемы производственных процессов и этапов, планировку производственных помещений с расстановкой технологического оборудования, схему системы вентиляции, пункты санитарной обработки;
- схемы движения, возврата продукции;
- графики обслуживания инвентаря и оборудования;
- места возможных загрязнений от сырья, оборудования, инвентаря, персонала, др.

В информации о продукции указываются: наименование основного сырья, пищевых добавок, упаковки, их происхождение с обозначением НД и ТУ, по которым они произведены, требования безопасности, условия и сроки хранения.

Периодический контроль осуществляется внутренними и внешними аудиторами, полученные результаты документируются и анализируются для дальнейшей работы.

Для внедрения в производство требований ХАССП выполнены следующие действия:

- для обеспечения безопасности выпускаемой продукции администрация предприятия издала соответствующий приказ;
- для решения поставленных задач назначена рабочая группа ХАССП;
- формируется база данных по используемым сырью, материалам;
- определены и оценены химические, физические, биологические опасности.

Для предприятий очевидными результатами внедрения принципов ХАССП являются: повышение качества и безопасности продукции, снижение процента рекламаций из-за брака, как следствие, повышение доверия к продукции со стороны как потребителей, так и деловых партнеров. Увеличение объемов продаж повышает стабильность самого предприятия, его конкурентоспособность и возможности выхода на новые рынки сбыта продукции [7].

Исследование выполнено в рамках Программы Фундаментальных научных исследований государственных академий наук (тема № 0529-2019-0065 «Разработка и оценка эффективности новых инновационных пищевых концентратов и продуктов диетического профилактического питания для спецконтингентов»).

1. Тригуб В.В., Николенко В.М. Изучение качества и безопасности молочных продуктов // Ползуновский вестник. 2020. №3. С. 44-47. DOI: 10.25712/ASTU.2072-8921.2020.03.008
2. Konik N., Bogatyrev S., Ahmerov R. [et al] The System of Pasta Production Safety Management Based on the HACCP // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9 (6). P. 1297-1302.

3. Surkov I.V., Kantere V.M., Motovilov K.Ya. [et al] The Development of an Integrated Management System to Ensure the Quality Stability and Food Safety // Foods and Raw Materials. 2015. Vol. 3 No. 1. P. 111–119. DOI: 10.12737/11245
4. Аптрахимов Д.Р., Мардар М.Р., Смольникова Ф.Х. [и др.] Разработка мероприятий по обеспечению безопасности производства макаронных изделий // АПК России. 2016. Т. 23. № 2. С. 453-458
5. Барышникова Н.И., Резниченко И.Ю., Вайскрובה Е.С. Разработка системы управления безопасностью на основе принципов ХАССП при производстве хлеба из пшеничной муки // Техника и технология пищевых производств. 2017. Т. 47, № 4. С. 115-122. <https://doi.org/10.21603/2074-9414-2017-4-115-122>. 21
6. Щеколдина Т.В., Кудинов П.И., Вершинина О.Л. [и др.] Разработка системы ХАССП при производстве мучных смесей на основе киноа для создания безглютеновых продуктов питания // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2018. Т. 365-366, № 5-6. С. 100-106.
7. Фазуллина О.Ф., Смирнов С.О. Разработка системы управлению безопасностью процесса производства макаронных изделий // Техника и технология пищевых производств. 2020. Т. 50. № 4. С. 736-748. DOI: 10.21603/2074-9414-2020-4-736-748
8. Королев А.А., Смирнов С.О., Фазуллина О.Ф. Определение критических контрольных точек при производстве макаронных изделий // Ползуновский вестник. 2021. № 1. С. 106–112. DOI: 10.25712/ASTU.2072-8921.2021.01.014

Urubkov S.A.

The use of amaranth and non-steamed buckwheat in gluten-free products

*«Scientific Research Institute of Food-concentrate Industry and Special Food Technology» -
branch «Federal Research Center of Nutrition and Biotechnology and Food safety»
(Russia, Izmailovo)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-55

Abstract

The diet of children with gluten intolerance should include a sufficient amount of gluten-free grain-based products that provide children with carbohydrates, including dietary fiber, vegetable proteins, fats, B vitamins, and mineral matters. This study is aimed at studying the content of the main food substances (proteins, fats, carbohydrates, as well as the total content of mineral matters, expressed by the parameter – ash content) in amaranth flour and flour from native buckwheat. Studies have shown that amaranth flour has a high protein content-13.4%, lipids-5.1%, and ash content - 2.8%. Flour from native buckwheat contains protein-7.5%, lipids-3.6%, the ash content of buckwheat flour was 1.4%. The carbohydrate content of both samples is approximately at the same level of 56-58%. Specialized products made from amaranth and buckwheat can become a source of deficient macro-and microelements, high-grade protein and other biologically valuable compounds.

Keywords: amaranth, gluten-free products, gluten intolerance, grain-based baby food, non-steamed buckwheat.

Аннотация

В питание детей с непереносимостью глютена должны быть включены в достаточном количестве продукты на зерновой основе не содержащие глютен, обеспечивающие детей углеводами, в том числе пищевыми волокнами, растительными белками, жирами, витаминами группы В, минеральными веществами. Данное исследование направлено на изучение содержания основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов, а также общее содержание минеральных веществ, выраженное параметром – зольность) в амарантовой муке и муке из нативной гречневой крупы. Исследования показали, что амарантовая мука имеет высокое содержание белка - 13,4%, липидов - 5,1%, а также зольности - 2,8%. Мука из нативной гречневой крупы содержит белка – 7,5%, липидов - 3,6%, зольность гречневой муки составила 1,4%. Содержание углеводов у обоих образцов находится примерно на одном уровне 56 –