

продукту. Однако такие системы характеризуются сложным составом. В связи с этим результат анализа зависит от множества факторов: рН, концентрации и типа соли, ионной силы, содержания воды — и от условий получения модельных систем. В результате этого начиная с середины 1940-х гг. были разработаны разнообразные методики измерения функциональных свойств яичных продуктов. Следует отметить также, что в настоящее время нет общепринятой терминологии по функциональным свойствам пищевых продуктов. Все эти факторы привели к тому, что на сегодняш-

ний день отсутствуют официальные стандартизированные методы анализа функциональных свойств яичных продуктов. Исключение составляет показатель растворимости сухих яичных продуктов, методика определения которого установлена в ГОСТ Р 53746-2009. За рубежом для оценки растворимости часто используется индекс Хейни (измерение по показателю преломления), индекс Стюарта или метод АОАС 932.08 (определение водорастворимых белков).

Необходимо постоянно совершенствовать номенклатуру показателей качества и систему объек-

тивных методов контроля яичных продуктов, ассортимент которых постоянно расширяется. От решения проблем, связанных с оценкой безопасности, пищевой ценности, фальсификации и отсутствием стандартизированных методик определения функциональных свойств, непосредственно зависит стабильность качества отечественных продуктов, их конкурентоспособность и востребованность на рынке. □

*Для контактов с автором:
Красюков Юрий Николаевич
e-mail: labvniipp@rambler.ru*

УДК 637.4

ЗАО «ПТИЦЕФАБРИКА «РОСКАР»: ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА ОБОГАЩЕННЫХ ЯИЦ И ЯИЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ШИРОКОМ АССОРТИМЕНТЕ

Жемчужников М.Е., заместитель коммерческого директора, канд. техн. наук
ЗАО «Птицефабрика «Роскар»

Аннотация: В статье изложен опыт организации производства обогащенных яиц и расширения ассортимента яичных продуктов птицефабрики «Роскар» в условиях рыночной экономики.

Summary: The experience of the organization of enriched eggs and wide assortment of egg products production at the "Roscar" poultry enterprise is described in the paper for market economics conditions.

Ключевые слова: птицефабрика «Роскар», производство и переработка яйца, брендированное яйцо, обогащенное яйцо, сухие и жидкие яичные продукты.

Key Words: "Roscar" poultry enterprise, egg production and processing, brand eggs, enriched eggs, dry and liquid egg products.

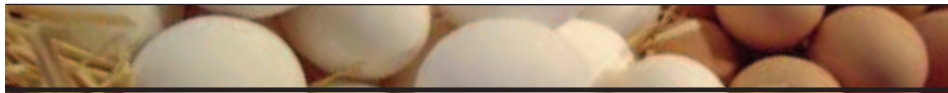
Начиная с 1990-х гг. с исчезновением разрядок и списков магазинов с указаниями дат поставок и количества продукции предприятиям пришлось осваивать новую область — продажи в условиях рынка. В то время производители яиц поставляли на рынок продукцию стандартного качества без упаковки, продавая товар в целлофановых пакетах или на решетках. Яйцо являлось безликим продуктом, и производителям было трудно сохранять доходность производства и лояльность конечных потребителей в условиях развивающейся рыночной экономики и обостряющейся конкуренции.

Изучив зарубежный опыт отрасли и проанализировав потенциал своего предприятия, руководство ЗАО «Птицефабрика «Роскар» приняло ключевое решение для дальнейшего успешного развития компании — переместило акцент с увеличения объема производства на качество выпускаемой продукции и первым на российском рынке стало позиционировать товарное яйцо. Так появился первый яичный бренд в России — «Экстра», яйцо с ярким, насыщенным желтком, богатым каротиноидами (рис. 1). Позже был реализован проект по производству яиц с повышенным содержанием полезных для организма человека веществ: йода, селена и полиненасыщенных

жирных кислот (ПНЖК) омега-3, т.е. яиц, обладающих оздоровительным эффектом. Такие результаты стали возможными благодаря грамотному уходу за птицей, кормлению кур кормами собственного производства, включающими в себя такие добавки, как, например, селен и йод.



Рис. 1. «Экстра» — яйцо с повышенным содержанием каротиноидов



Кроме того, опираясь на европейский опыт бесклеточного содержания птицы, на птицефабрике разработали новый продукт — «Счастливая курица». Находясь в условиях, максимально приближенных к естественным, птица практически не испытывает стрессов. В результате получаются яйца, богатые питательными веществами.

На фоне низкой платежеспособности населения в тот период решение о производстве брендированного яйца было рискованным, так как существенно увеличивало затраты, что приводило к снижению доходности. Конкурентное преимущество в виде яркого желтка, поддержание стабильно высокого качества продукции, наличие полезных веществ, презентабельная упаковка — все это увеличило себестоимость исходного продукта. Однако птицефабрика «Роскар», работая на перспективу и веря в правильность выбранного пути, продолжала вкладываться не в объем производства, а в качество. Для того чтобы выбранная стратегия позволила «Роскару» достичь успеха, необходимо было, чтобы потребители ощутили ценность предложенных продуктов и были готовы приобретать полезные для здоровья яйца.

На глазах менялся мир: традиционная розничная торговля, характерная для 1990-х гг., стала уступать место супер- и гипермаркетам, активными темпами развивался сетевой ритейл. У покупателя появилась возможность сравнивать и выбирать яйца разных производителей.

Сложность продажи яиц с повышенным содержанием полезных веществ состоит в том, что внешне они не отличаются от обычных столовых яиц, а их ценность определяется только содержанием. Причем важно не только количество питательных веществ, которые содержатся в яйце, но и степень их усвоения организмом человека. Знание запросов потребителей и донесение до них информации о ценности своих продуктов позволило птицефабрике разработать оптимальный ассортимент и сформировать устойчивый спрос на брендированное яйцо.

Обогащенные различными микроэлементами яйца в значительной

степени удовлетворяют суточную потребность человека в питательных веществах. Птицефабрика «Роскар» предложила своим покупателям ассортимент разных продуктов под отдельными суббрендами. Потребитель выбирает то, что ему необходимо в данный момент. Каждое яйцо марки «Пользики» содержит 50 мкг йода, что очень полезно для детей. В яйце марки «Омега-3» содержится 140 мг ПНЖК омега-3, что важно для пожилых людей, беременных женщин и кормящих матерей. Яйцо «Активита» на 30% восполняет суточную потребность организма человека в селене и йоде. Яйца «Мега», «Ярково» и «Диетическое Экстра» богаты каротиноидами и обладают своими особенностями, ценными для потребителей. Сертифицированные Советом муфтиев России яйца «Халяль» не содержат канонически запрещенных для мусульман элементов.

Важным приоритетом в политике компании «Роскар» является пристальное внимание к безопасности и безоговорочному качеству продукции. В 2003 г. на предприятии была внедрена система управления качеством и безопасностью пищевых продуктов НАССР. В 2009 г. система качества предприятия была сертифицирована по ГОСТ Р ИСО 22000 «Система менеджмента безопасности пищевой продукции». В начале 2009 г. продукция предприятия прошла экологическую сертификацию. В 2012 г. была сертифицирована интегрированная система менеджмента в области охраны труда и окружающей среды, соответствующая требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и OHSAS 18001-2007. Также в 2012 г. система безопасности пищевых продуктов была сертифицирована в соответствии с международной схемой FSSC 22000, включающей в себя требования стандартов ISO 22000:2005 «Система менеджмента безопасности пищевой продукции» и ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции». Все эти достижения подтверждают высокое качество продукции и оправдывают ее более высокую цену.

Впоследствии, когда руководством птицефабрики «Роскар» было принято решение о развитии направления переработки яйца, при строительстве цеха переработки яйца взятый птицефабрикой курс на производство качественного продукта определил жесточайшие требования к оборудованию и его эксплуатации.

В 1990-х гг. практически все российские птицеводческие предприятия имели сушильные установки АФМУ-1, на которых сушили яичный порошок из некондиционного яйца или того, которое из-за колебаний объемов продаж нельзя было реализовать в пределах регламентируемого срока годности. Жидкие яичные продукты в то время были представлены непастеризованной яичной массой, продаваемой в бидонах. Представительства западных компаний в России, которые использовали в своем производстве сухой яичный желток и белок, были вынуждены работать в основном на импортном сырье.

В таких условиях в 1999 г. на птицефабрике «Роскар» был запущен первый в России цех глубокой переработки яиц, который предназначен для деления яйца на желток и белок с последующим производством сухих, жидких и замороженных продуктов. Максимальная мощность цеха при вводе его в эксплуатацию составляла 250 тыс. переработанных яиц в сутки. Птицефабрика сильно рисковала: для получения качественного продукта требовались большие инвестиции во внедрение и отработку технологии.

Одна из главных трудностей при производстве яичных продуктов (особенно сухих) состоит в том, что у каждого потребителя есть свои технологии их использования, свои требования. Продукт, который нужен одному клиенту, может не подходить другому, следовательно, производитель должен уметь модифицировать параметры продуктов переработки: растворимость, пенообразующую способность и т.п.

На рынке представлены различные производители оборудования (США, Италия, Голландия, Япония), и все они предлагают свои рекомендации по его эксплуатации с целью варьирования свойств конечного

продукта. Тем не менее нет никаких гарантий, что на выходе будет получен продукт с ожидаемыми характеристиками: слишком много факторов, влияющих на результат. Определяющим моментом является то, что воспроизводимость функционально-технологических характеристик продукта от партии к партии зависит в первую очередь от стабильного качества поступающего сырья. Сырье, которое идет на переработку, не может отбираться по остаточному принципу с линии сортировки товарного яйца. Нельзя бить нереализованное товарное яйцо с истекающим сроком годности. В противном случае спрогнозировать качество конечного продукта будет невозможно (особенно в случае деления на белок и желток). Яйцо — живой продукт, колебания в качестве останутся всегда, и ни один производитель оборудования не сможет учесть все возможные варианты.

На участке сортировки и упаковки «Роскара» установлены яйцесортировальные комплексы голландской фирмы *MOVA* — лидера в их производстве (рис. 2) Это оборудование гарантирует автоматическую проверку яиц: каждое яйцо исследуется, регистрируются чистые и загрязненные яйца, определяются насечка и тек. Крек-детектор отмечает целостность скорлупы, а блад-детектор выбраковывает яйца с внутренними дефектами. Выбраковка идет на переработку для производства мясокостной муки, которая входит в состав комбикормов. Именно такой подход позволяет получать качественный продукт. При этом себестоимость продукции очень высокая: яйцо, идущее на розбив, могло бы стоять на полках магазинов.

Вопрос о доходности переработки всегда стоял очень остро. Россия



Рис. 2. Участок сортировки яиц

в значительной степени обеспечена импортными яичными продуктами. Годовой объем импорта в Россию соизмерим с суммарным объемом производства отечественных птицефабрик. Продукция переработки реализуется в B2B секторе, где многие предприятия в целях экономии могут применять менее качественные ингредиенты. Опытные технологи способны компенсировать недостаточное качество и функциональность, снизив таким образом себестоимость выпускаемого продукта: в условиях жесткой конкуренции они мотивированы на это. При достаточной насыщенности российского рынка яичной продукцией демпинговые цены не редкость, поэтому рентабельность переработки всегда ниже рентабельности товарного яйца: были периоды, когда птицефабрика «Роскар» несла убытки от этого направления.

«Роскар» производит широкий ассортимент продуктов переработки яиц, что объясняется рядом факторов. Во-первых, спрос на желтковые и на белковые продукты не всегда одинаков. Составляющие яйца используются в разных отраслях: желток в основном в масложировой промышленности, белок — в кондитерской и мясоперерабатывающей. Реализация желтка и белка должна идти пропорционально, иначе остатки того

или иного продукта будут лимитировать производство новых партий. В связи с этим мы стремимся найти как можно больше областей промышленного использования белка и желтка и адаптировать наш продукт под них. Во-вторых, требования клиентов к продукту по содержанию сухих веществ, растворимости, пенообразующей способности, гелевой силе, содержанию соли, сахара и т.д. различаются. Чтобы их выполнять, приходится корректировать технологический процесс под покупателя. В-третьих, стратегия птицефабрики «Роскар» — предлагать инновационные решения первой и предвосхищать желания своих покупателей. Несмотря на еще не сформированный спрос, у нас уже установлены единственные в России линии по производству замороженных омлетов, готовых к употреблению, и варке яйца, очищенного от скорлупы.

В 2012 г. птицефабрика «Роскар» отметила 40-летний юбилей. За эти годы на фабрике было произведено 13 млрд яиц. В условиях экономической нестабильности и роста цен на продукты питания все больше людей начинают понимать, что яйцо — самый дешевый источник полноценного белка, наиболее питательный и нефальсифицируемый продукт. Мы надеемся, что культура потребления яиц будет расти и дальше, верим, что производство яиц с добавленными свойствами и широкого ассортимента яичных продуктов различной направленности действия отвечает требованиям времени. □

Для контактов с автором:
Жемчужников Максим Евгеньевич
 e-mail: sales2@roskar-spb.ru
 Тел.: +7 (921) 186-38-29



Яйца впитывают все запахи. На поверхности среднего куриного яйца в скорлупе расположено 17 тыс. очень маленьких пор, поэтому яйца нельзя хранить в герметичной посуде.

www.ptichki.net



Страусиное яйцо в 24 раза больше куриного. Если встать на него, то оно не разобьется. Чтобы сварить его вкрутую, понадобится около 2 ч.

www.100fact.ru