

исследования по использованию органической формы селена в рационах птицы с целью повышения его уровня в пищевых яйцах (норма селена в яйцах — 20–30 мкг в 100 г, или 9–12 мкг на одно яйцо.) Сейчас проблема дефицита селена в нашей стране является весьма актуальной: по данным НИИ питания РАМН и результатам клинических исследований, недостаток этого элемента в пищевом рационе наблюдается более чем у 80% россиян.

Ведутся также исследования по разработке новых способов обогащения яиц омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами, а также по повышению уровня витамина Е в пищевых яйцах, что позволяет предотвращать окисление омега-3 масла-

ной кислоты и способствует сохранению ее в желтках яиц.

Таким образом, производство «функциональной пищи», в частности обогащенных полезными веществами куриных яиц, является современной мировой тенденцией, направленной на обеспечение здорового питания человека, и очень важно, чтобы отечественные производители птицеводческой продукции освоили новые технологии, позволяющие значительно повысить качество пищевых яиц и яичных продуктов.

Литература

1. Головачев Д.Е. Об эффективности использования синтетических каротиноидов // Сельскохозяйственная биология. — 2003. — № 4. — С. 47–51.

2. Использование промышленных препаратов каротиноидов фирмы BASF в кормлении птицы: методические рекомендации / под общ. ред. В.И. Фисинина и Ш.А. Имангулова. — Сергиев Посад: ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии, 2002. — 13 с.

3. Фисинин В.И. Птицеводство России — стратегия инновационного развития. — М.: Россельхозакадемия, 2009. — 147 с.

4. Хамидуллин Т.Н., Калашников А.И., Лукашенко В.С. Повышение качества пищевых // Птица и птицепродукты. — 2003. — № 1. — С. 26–27. □

Для контактов с авторами:

Лукашенко Валерий Семенович

e-mail: lukasbenko@vniitp.ru

Величко Оксана Александровна

e-mail: velichkooa@mail.ru

УДК 637.4

ОПЫТ ОАО «ВОЛЖАНИН» ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЯИЦ И ЯЙЦЕПРОДУКТОВ

Костева Л.Ю., генеральный директор
ОАО «Волжанин»

Аннотация: ОАО «Волжанин» — одна из крупных птицефабрик России, как по уровню технической оснащенности, так и по объему выпускаемой продукции. Статья предлагает изучить опыт этой птицефабрики в области производства и глубокой переработки яйца.

Summary: “Volzhanin” OAO is one of the great Russia poultry enterprises in technical equipment and in produced products volume. The paper supposes to study this enterprise experience in egg production and deep processing.

Ключевые слова: компания «Волжанин», производство и переработка яйца, обогащенное яйцо, качество и безопасность продукции.

Key Words: “Volzhanin” company, egg production and processing, enriched egg, products quality and safety.

История компании «Волжанин» берет начало в 1978 г., когда была введена в эксплуатацию первая очередь строящейся птицефабрики. В течение 35 лет предприятие постоянно наращивало и совершенствовало производство, и на сегодняшний день это одна из самых крупных и динамично развивающихся птицефабрик России.

В настоящее время на предприятии продолжается активная работа по выполнению основной миссии — производству натуральной, качественной и безопасной пищевой продукции, отвечающей требованиям конечных потребителей. Качество и безопасность продукции контролируются на каж-

дом этапе технологического процесса и подтверждаются сертификатами международного образца на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2008 и сертификатами пищевой безопасности FSSC 22000:2011.

Реконструкция, начавшаяся на предприятии в 2001 г., кардинально изменила процесс и позволила работать в замкнутом цикле. В корпусах цехов, оснащенных новым оборудованием итальянской фирмы *Valli*, все операции осуществляются в автоматическом режиме. Используемое оборудование позволяет регулировать и контролировать работу систем вентиляции и освещенности

помещения, проводить постоянный мониторинг процессов кормления и поения, а также создавать оптимальный микроклимат для птицы (рис. 1).



Рис. 1. В промышленном цехе созданы оптимальные условия для кур-несушек высокопродуктивного кросса «Хайсекс Браун»

Корпуса цехов объединены галереями, по которым яйца плавным потоком поступают в цех сортировки и упаковки, где современная и высокотехнологическая линия сортирует яйца по весовой категории и упаковывает их в разнообразную упаковку (рис. 2, 3).



Рис. 2. Из птичников по галерею на транспортере яйца попадают на склад



Рис. 3. Цех сортировки и упаковки яиц

Компания «Волжанин» — одна из немногих птицефабрик в России, на которой налажено производство уникального зеленого корма — витаминно-травяной муки. В августе 2012 г. был запущен на полную мощность третий по счету агрегат витаминно-травяной муки, который значительно увеличил объемы производства зеленого гранулированного корма для птицы. Введение в ежедневный круглогодичный рацион птицы витаминно-травяной муки позволило получать яйцо, обогащенное витаминами и каротиноидами. В 2004 г. предприятие освоило производство яиц, обогащенных йодом и селеном, витаминами и каротиноидами (рис. 4). Одним из приоритетных направлений птицефабрики является производство натуральных яичных продуктов, изготовленных с соблюдением всех параметров технологического процесса и биобезопасности.



Рис. 4. Яйца «От компании «Волжанин»

В 2008 г. компания «Волжанин» ввела в эксплуатацию завод по производству яичных продуктов, оснащенный самым современным оборудованием ведущих европейских и американских фирм, которое позволяет сохранить всю природную пользу продукта и одновременно строго контролировать качественные показатели на каждом этапе. Более того, на всех этапах производства осуществляется контроль на соответствие санитарно-гигиеническим нормам и стандартам биологической безопасности. Уровень технологий и техническое оснащение завода позволяют выйти на совершенно иной уровень качества продукции — выпускать яичные продукты с характеристиками выше установленных российскими стандартами.

Прежде всего, в производстве используется только собственное сырье — яйца, снесенные курами на птицефабрике, где тщательно следят за рационом птицы и санитарными нормами. Поэтому яичная продукция абсолютно натуральная, без примесей или консервантов.

Производственная мощность завода достигает 600 тыс. переработанных яиц в сутки, 30 т жидких и 7 т сухих яичных продуктов. Все агрегаты и компоненты завода спроектированы для эффективной переработки яичного продукта (рис. 5). Технология производства яичных продуктов разбивается на следующие этапы: разбивка и разделение, фильтрование, охлаждение, пастеризация и подготовка к продаже в сухом или жидком виде. Для осуществления строгого контроля за качественными показателями всех этапов была внедрена гибкая система организации производственного процесса. Электронная система

мониторинга следит за температурой продукта, регистрирует показатели технологических процессов и температуру продуктов на выходе. Вся информация о ходе технологических процессов производства яичных продуктов автоматически записывается и сохраняется на отдельном сервере.



Рис. 5. Участок подготовки яичного белка к процессу сушки

На заводе по глубокой переработке яйца работает установка CIP, которая необходима для очистки (промывания, очистки, дезинфекции) линий фильтров, охладителей, танков. После того как будут сделаны необходимые присоединения, оператор сможет запускать CIP-программу, и компьютер автоматически будет управлять промывкой, очисткой и дезинфекцией различных агрегатов. Система CIP имеет свои собственные насосы, компьютер и средства управления.

Продукты переработки яиц производства компании «Волжанин» сохраняют пищевую и энергетическую ценность, все питательные вещества, содержащиеся в яйце. Технологические возможности завода позволяют изменить параметры продуктов переработки яиц — растворимость, эмульгирующую способность, взбиваемость, содержание сухих веществ.

Современный завод глубокой переработки яиц выпускает безопасные и высококачественные жидкие и сухие пастеризованные яичные продукты, незаменимые в кондитерской, хлебобулочной, мясной и масложировой отраслях, в переработке рыбы, а также в производстве детского питания, в косметической, фармацевтической промышленности.

Глубокая переработка яиц способствует независимости компании от колебаний цен на свежее яйцо,

позволяет во время падения спроса работать с большой экономической эффективностью и уже сегодня обеспечивает целый ряд преимуществ перед конкурентами.

Сегодня в мире пищевая промышленность использует более 95% всего производства яиц в виде яичных продуктов. Удобство обработки и хранения, безопасность, отсутствие отходов — главные преимущества для промышленного применения.

Начиная с 2001 г. ОАО «Волжанин» инвестировало более 2 млн руб. привлеченных и собственных средств в развитие и модернизацию производства. Это позволило реконструировать все цеха, оснастить их оборудованием ведущих европейских фирм, внедрить самые современные ресурсосберегающие технологии во всех производственных процессах. За это время производственное поголовье птицы выросло в 6,4 раза. На конец 2012 г. среднее поголовье кур-несушек составило более 2,3 млн гол. По сравнению с 1996 г. в 2012 г. поголовье кур-несушек увеличилось в семь раз, а к 2016 г. планируется увеличить поголовье еще на 30% (рис. 6).

В 2012 г. предприятие произвело более 723 млн яиц, прибавив к объему 2011 г. 11%. К 2016 г. планируется увеличить производство еще на 33% (рис. 7).

Инновационный путь развития предприятия позволил сократить потребление энергоресурсов, снизить трудозатраты на производство 1000 шт. яиц в 5,4 раза. Значительно выросла и производительность труда на птицефабрике. Выручка от реализации продукции в расчете на одного работника предприятия в год увеличилась на одну четверть и составила 4 млн руб.

Компания «Волжанин» уделяет особое внимание качеству и безопасности своей продукции, тем самым

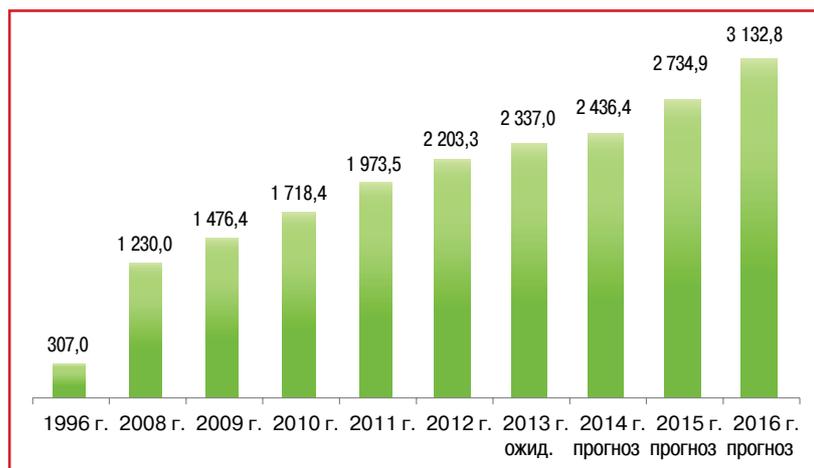


Рис. 6. Среднее поголовье кур-несушек, тыс. гол.

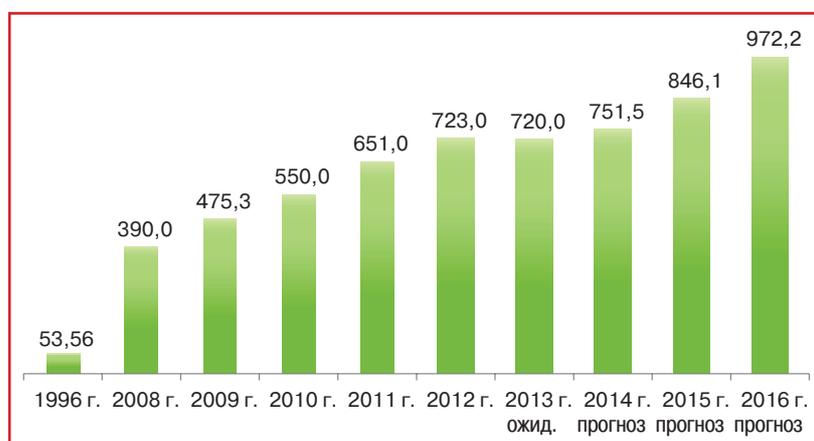


Рис. 7. Валовое производство яиц, тыс. шт.

обеспечивая высокий уровень и стабильность. Поэтому мы:

- внедрили самые современные передовые технологии производства и переработки яйца;
- используем исключительно натуральные компоненты в приготовлении кормов для птицы, развивая собственное экологически чистое земледелие и кормопроизводство;
- реализуем собственную программу «Здоровье», производя ассортиментную линейку яиц, обогащенных незаменимыми для здоровья человека элементами;

— контролируем безопасность и качество продукции на каждом этапе технологического процесса. Для этого на предприятии внедрена интегрированная высокоэффективная система менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, которая соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 и схемы сертификации FSSC 22000:2011. 

Для контактов с автором:
Костева Людмила Юрьевна
e-mail: info@oao-volganin.ru



Цыплята, страусята, утята и птенцы чаек готовы к самостоятельной жизни почти сразу после рождения, потому что они вылупляются из яиц с большим количеством желтка. Птенцам сов, дятлов и большинства мелких певчих птиц после рождения требуется забота родителей.