

Коэффициент конверсии энергии также более высокий у животных линии Вис Айдиал ветви Вис Айдиал. В данной группе он составил 36,9 единиц и на 6,6% превышал показатель у коров линии Вис Айдиал ветви Т.Б. Элевейшн. Маточное стадо линии Монтвик Чифтейн ветвей Монтвик Чифтейн и О. Иванхое также имело достаточно высокий коэффициент конверсии энергии в молоко, который равнялся соответственно 35,1 и 34,8 и на 4,8 и 4,5 % превышал показатель у коров линии Вис Айдиал ветви Т.Б. Элевейшн.

По биологической эффективности (БЭК) лучшие показатели получены у коров линии Монтвик Чифтейн ветви О. Иванхое. БЭК у животных данной группы составил 165,9, что на 2,0 % выше, чем у сверстниц линии Вис Айдиал ветви Т.Б. Элевейшн. Коэффициент биологической полноценности (КБП) выше у коров линии Вис Айдиал ветви Т.Б. Элевейшн и линии Монтвик Чифтейн ветви О. Иванхое, который составил соответственно 113,6 и 111,5 единиц. Наиболее низкие БЭК и КБП у животных линии Вис Айдиал ветви Вис Айдиал, которые на 3,3 и 8,1 % ниже, чем в группе коров линии Вис Айдиал ветви Вис Айдиал.

Заключение. Более высоким удоем за 305 дней лактации и коэффициентом молочности отличались коровы линии Вис Айдиал ветви Т.Б. Элевейшн, однако лучшая жирномолочность и белкомолочность отмечена у коров линии и ветви Вис Айдиал. Последние выгодно отличались от остальных по содержанию молочного жира в молоке. Лучшие показатели молочной продуктивности и жирномолочности отмечены у более молодых коров. Между уровнем молочности коров и их живой массой взаимосвязь незначительная. В стаде с удоем 6211–6213 кг уровень молочной продуктивности лишь на 2,54–3,94 % зависит от живой массы коров. Коровы линии Вис Айдиал ветви Вис Айдиал и линии Монтвик Чифтейн ветвей Монтвик Чифтейн и О. Иванхое имеют более высокие показатели конверсии протеина и энергии в молоко, чем животные линии Вис Айдиал ветви Т.Б. Элевейшн.

При дальнейшей селекционной работе с коровами белорусской черно-пестрой породы для повышения продуктивных качеств и увеличения качественных показателей молока предпочтительнее использовать в стаде быков линии Вис Айдиал ветви Вис Айдиал, а также линии Монтвик Чифтейн ветвей Монтвик Чифтейн и О. Иванхое. Экономически оправдано содержание в стаде коров линии Вис Айдиал ветви Вис Айдиал и линии Монтвик Чифтейн ветви Монтвик Чифтейн. Экономический эффект от внедрения разработки составил 42,9 млн. руб. (в ценах 2012 года).

Литература

1. *Басовский, Н.З.* Племенная работа: справочник / Н. З. Басовский, В. П. Буркат, М. В. Зубец. – Киев: ВНА «Украина», 1995. – 440 с.
2. *Казаровец, Н.В.* Селекционно-племенная работа, контроль и управление воспроизводством поголовья маточного скота / Н. В. Казаровец, Г. Ф. Медведев, Н. И. Гавриченко. – Минск, 2004. – С. 46.
3. *Казаровец, Н.В.* Совершенствование черно-пестрого скота на основе принципов крупномасштабной селекции / Н. В. Казаровец. – Горки, 1998. – С. 74 с.
4. *Александрова, С.Н.* Технология производства молока / С. Н. Александров. – М.: ООО «Из-во АСТ», 2004. – С. 22–23.

©БГАТУ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

А.Г. СИНКЕВИЧ, Е.С. ПАШКОВА

In most countries as well as in Belarus a so-called «Western» food style has spread in the structure of men's nutrition. A consumer tries to minimize the cooking process at home eating much more products manufactured by processing industries.

Ключевые слова: концентрат сывороточный белковый, детское питание

Пищевое сельскохозяйственное сырье и продукты питания содержат наноструктуры – белки, полисахариды, ферменты, витамины. Технология переработки пищевого сырья связана с изменениями этих наноструктур, что в конечном итоге улучшает потребительские свойства конечной продукции. В частности, для улучшения качества готовых продуктов в молочной промышленности применяют нанофильтрацию для выделения из сыворотки ценных молочных белков – альбумина и глобулина в виде концентрата сывороточного белкового (КСБ).

Сыворотка – вторичный продукт, получаемый при производстве из молочного сырья творога, сыров, масла. Технология получения КСБ включает следующие основные этапы: приемка сыворотки → очистка, сепарирование, микрофильтрация → пастеризация → охлаждение сыворотки и промежуточное хранение → упаковка → маркировка → хранение продукта → отгрузка.

По подпрограмме «Детское питание» Президентской программы «Дети Беларуси» на ОАО «Щучинский маслосырзавод» было закуплено и введено в действие новое прогрессивное технологическое

оборудование для производства КСБ. Современное автоматизированное оборудование компании «TETRA PAK» позволяет получать КСБ с массовой долей белка не менее 80%, который используется для производства продуктов детского питания фирмой «Беллакт». Производство отечественного КСБ позволяет решить проблему импортозамещения этой продукции. До 40% КСБ реализуется на внешнем рынке (Россия, Украина), и 60% остается для реализации на внутреннем рынке. В закупках КСБ заинтересован также Израиль. Ведется работа по изучению потребностей Казахстана в КСБ.

В Беларуси основным потребителем КСБ является ОАО «Беллакт», который использует его при производстве сухих молочных смесей для детского питания. Для продуктов детского питания установлены требования, разделенные на шесть групп показателей, которые характеризуют безопасность, нутриентную и метаболическую адекватность, функциональность, экологичность, сопоставимую ресурсность. Всем вышеотмеченным группам показателей качества как раз и соответствует концентрат сывороточный белковый. Привнесенный в детское питание КСБ обогатил конечный продукт не только белком и незаменимыми аминокислотами, но также витаминами и минеральными веществами.

ОАО «Минский маргаринный завод» также закупает КСБ в качестве рецептурного компонента для производства высококалорийного майонеза.

Производственные мощности ОАО «Щукинский маслосырзавод» по переработке сыворотки молочной полностью загружены, а конечный продукт – КСБ не задерживается на складах предприятия, а сразу же после изготовления отправляется потребителям.

Литература

1. Пашкова Е.С., Маркевич В.В., Синкевич А.Г., Расолько Л.А. Детские продукты питания из молочного сырья // Молочный продукт, -2012, -№2.-с. 15-16.

©БГСХА

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА НА ОАО «ЖАБИНКОВСКИЙ САХАРНЫЙ ЗАВОД»

И.А. ТЕРЕЩЕНКОВА, С.А. КОНСТАНТИНОВ

In this article assessed the sugar market and products in sugar, analyzed the efficiency of processing and sale of sugar at Zhabinka sugar factory, the business plan of the investment project "Installation" Chopper 101 "for the production of powdered sugar", identified ways to improve the efficiency of sugar production. The results of research can be used in the practice of "Zhabinkovski sugar factory" to increase the range of goods that will contribute to improving the efficiency of production

Ключевые слова: сахар, эффективность производства, рынки сбыта, конкурентоспособность продукции

Рынок сахара – один из важнейших сегментов продовольственного рынка

Для Республики Беларусь сахар относится к базовым видам продовольствия, которые обеспечивают продовольственную безопасность страны. Учитывая стратегическую важность данного продукта, государство оказывает всестороннюю поддержку белорусским производителям сахарной свеклы и белого сахара.

ОАО «Жабинковский сахарный завод» является лидером на сахарном рынке Республики Беларусь. На его долю приходится 30% всего производимого и реализуемого белорусскими предприятиями сахара-песка, при этом предприятие производит и наибольшее количество сахара-песка из свеклы.

Для производства сахара-песка используется отечественная сахарная свекла и импортируемый сахар-сырец. Предприятие имеет налаженные прочные связи с сельскохозяйственными производителями и другими поставщиками. Сырьевая зона ОАО «Жабинковский сахарный завод» в 2011 году включала в себя свеклосеющие хозяйства, расположенные в 13 административных районах Брестской области.

Основным видом деятельности завода является производство сахара-песка из сахарной свёклы и сахара-сырца.

За 2011 год предприятием было произведено более чем 237 тыс. тонн сахара. Доля свекловичного сахара в общем объеме производства составила 54,4%. На внутренний рынок предприятием за 2011 год было отгружено 58,6% от общего объема отгрузки сахара-песка.

По итогам работы за 2011 года ОАО «Жабинковский сахарный завод» получена чистая прибыль в размере 9 124 млн. руб., что на 8 624 млн. руб. больше, чем за аналогичный период 2010 года. В 2011 году предприятием получена прибыль от реализации продукции в сумме более 143 миллионов рублей. От реализации сахара-песка на внутреннем рынке получена прибыль в сумме 51 255 млн. руб., прибыль от реализации сахара-песка на экспорт составила 80 658 млн. рублей.

Основные факторы и пути повышения эффективности производства свёклы и сахара:

1. внедрение передовых технологий и методов производств свёклы и сахара;
2. оптимизация существующих и создание компактных сырьевых зон сахарных предприятий;