

В структуре затрат операции, связанные с удалением бесподстилочного навоза при беспривязном боксовом содержании, по данным БелНИИЖ, занимают не более 10%. При этом избежать затрат труда, связанных с операциями по ручному удалению навоза из боксов, можно за счет их конструкции, предупреждающей попадание навоза в бокс при дефекации животных.

Заключение

Для устранения недостатков бульдозерного навозоудаления, интенсификации технологического процесса удаления и утилизации бесподстилочного навоза на реконструируемых фермах, в зависимости от рельефа местности и глубины залегания поверхностных грунтовых вод, имеет смысл рекомендовать к применению следующую, адаптированную к условиям размещения объектов, технологическую схему удаления и утилизации навоза: удаление бесподстилочного навоза из помещений, его транспортирование в хранилище закрытого типа с помощью скреперной установки, поперечного канала, приемника накопителя, транспортирующего насоса, трубопровода, навозохранилища, загрузочного насоса, транспортного агрегата.

Литература

1. Механизация уборки и утилизации навоза / В. М. Новиков [и др.]. - Москва : Колос, 1982. - 285 с.: ил. - Библиогр.: с. 282. - 0-85.
2. Реконструкция животноводческих помещений // В.Г. Самосюк, А.Ф. Трофимов, В.Н. Тимошенко, А.Д. Музыка: Научно-популярные изд. - Молодечно: Изд-во Лаврова, 2001 - 70 с.
3. Техническое обеспечение процессов в животноводстве. Составитель Гриб В.К. – Мн.: Белорусская наука, 2004.
4. Бесподстилочный навоз и его использование / П. Ф. Тиво // Белорусское сельское хозяйство. - 2006. - N 6. - С. 64-65.

УДК 637.1:641.56

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТСКИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

В.В. Василевская, ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Молочная отрасль—одна из наиболее высококонкурентных отраслей в перерабатывающей промышленности. В Беларуси, наравне с мировыми тенденциями (обогащение молочных продуктов, «Без сахара, калорий, жи-

ра...», натуральность) выпускают молочные продукты за счет введения в рецептуру функциональных ингредиентов (пробиотиков, пребиотиков, витаминов и др.). Однако, можно выделить одну целевую категорию потребителей, для которой создаются молочные продукты с более четким позиционированием - это дети.

Основная часть

Стремление родителей следить за здоровьем своих детей является сильнейшей тенденцией, которая не ослабит свое влияние на рынок детских продуктов. При максимально рациональном подходе к выбору продукта для малышей появилось понятие «чистая этикетка» – все компоненты должны быть только натуральными, а сам продукт должен содержать как можно больше полезных веществ, находящихся в молоке. Мультифункциональность в ингредиентах-это универсальные компоненты, которые решают сразу несколько задач, сочетают в себе не только технологические, но и полезные свойства, при этом не влияя на органолептические показатели продукта.

Рынок молочных продуктов Беларуси постоянно развивается. Основой этого развития могут служить 100%-ные натуральные компоненты, выделяемые из природных и натуральных источников, в частности продукты переработки молока и молочной сыворотки (концентрат сывороточный белковый). КСБ производится у нас в Беларуси и используется ОАО «Беллакт» в производстве детского питания.

Одним из инновационных продуктов также является натуральный ингредиент Carolas (пр-во Arla food ingredients), полученный из молока. Этот концентрат молочных минералов обладает высоким содержанием молочного кальция, который находится в форме фосфата кальция и идентичен фосфату кальция костей и зубов, а также содержит не менее важные минералы: фосфор, калий, магний и цинк.

Примером натурального мультифункционального компонента является бета-глюкан –растворимая клетчатка, которая содержится в овсе и является одним из самых полезных компонентов [1]. Бета-глюкан обладает уникальными технологическими свойствами, применяемыми в молочной отрасли:

- является эффективным натуральным стабилизатором;
- позволяет создавать продукты с насыщенной и мягкой текстурой;
- придает вязкость;
- позволяет снижать уровень жира, при этом сохраняя вкус молочного продукта;
- содержит минимальное количества белка овса и поэтому не имеет вкуса и цвета овса;

- не комкуется и не имеет осадка, т.к. не содержит нерастворимой клетчатки.

Нуклеотиды, пребиотики, пробиотики, полиненасыщенные жирные кислоты – это ингредиенты с «особыми свойствами», которые входят в состав детских молочных смесей [2].

Нуклеотиды (в частности лактоферин), обнаруженные в грудном молоке, считаются «строительными блоками» для клеток организма и могут положительно влиять на становление иммунитета.

Пребиотики в переводе на русский язык – «помогающие жить». Основным свойством пребиотиков является их избирательное стимулирование полезной для детского организма кишечной микрофлоры, к которой в первую очередь относятся бифидобактерии и лактобактерии.

Пробиотики – живые микроорганизмы, которые являются представителями нормальной микрофлоры человека.

Полиненасыщенные жирные кислоты («умные жиры», «IQ-липиды» и т.п.) называются «кислотами» с химической точки зрения, а на самом деле относятся к жирам. Их введение в состав молочных смесей целесообразно и необходимо.

Состав детских молочных смесей строго регламентируется документами как международными так и отечественными, в которых отражены минимальные и максимальные уровни всех ингредиентов в составе детских молочных смесей для детей разных возрастных групп.

Заключение

Критерии качества и безопасности детских молочных продуктов одни из самых строгих в мире. Поэтому умелое сочетание традиций переработки молока с новейшими технологиями и эффективной работой специалистов позволяет белорусским предприятиям выпускать функциональные детские молочные продукты, соответствующие высоким требованиям современного рынка.

Литература

1. Зайцева М. Детские молочные продукты-сложности и возможности для производителей / М. Зайцева // Продовольственный торговый промышленный журнал «Продукт ВУ». – 2013 – №5. – С. 72-73.
2. Байланд Г. Технология производства молочных продуктов // Справочник-М.:2007. 440 с.