

«облысению» слизистой оболочки и уменьшает всасывающую поверхность тонкого кишечника. Микроструктурные изменения более выражены, если падеж теленка произошел через 18-24 часа после наступления диареи. Энтероциты содержат вакуоли, патологически измененные клетки чаще находятся на верхушках ворсинок (в пределах 56-77% от других участков ворсинок).

Возможно, это связано с тем, что вирус размножается именно в верхушечных энтероцитах. Если при физиологической норме высота микроворсинок энтероцитов достигала 600-1050 нм, то при бактериально - вирусной патологии – до 150-250-500 нм.

УДК 637.1:368.16

**ЛОМОВА Н.Н.**, доцент

Научный руководитель: **ГОНЧАРЕНКО И.В.**, док. с.-х. наук

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

## **РАЗРАБОТКА МОЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ДОБАВЛЕНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА**

Рыночные отношения в молочнотоварном комплексе Украины, сопровождающиеся недостаточной сырьевой базой и снижением качества как исходного сырья, так и готовых продуктов, требуют нового направления в молочной промышленности – разработки комбинированных продуктов питания на молочной основе. При увеличивающихся темпах жизни и производства, нервно-эмоциональных нагрузках, неблагоприятной экологии кисломолочные продукты, как продукты повседневного потребления, должны положительно влиять на состояние здоровья наших граждан.

Опыт внесения природных фруктово-ягодных и других наполнителей в молочные продукты свидетельствует, что такие продукты требуют добавления натурального сахара или искусственных сахарозаменителей (сахарин, цикломат, аспартам и др.), балластных веществ (пищевые волокна, углеводы, пектин и др.), ароматизаторов, эссенций, желеобразных веществ, сгустителей, эмульгаторов, стабилизаторов, которые бы увеличивали срок сохранности продукта.

Альтернативой использования в кисломолочных продуктах могут служить продукты пчеловодства (мёд, маточное молочко, пчелиная обножка, прополис), которые улучшают вкус, цвет, консистенцию, запах и увеличивают срок хранения продукта.

Проведенными исследованиями установлено, что при производстве творожных десертов наиболее целесообразно к творогу (жирному, полужирному, нежирному), изготовленному традиционным или нетрадиционным способом из нормализованного или обезжиренного молока, добавлять мёда натурального 9,5, маточного молочка – 0,25, пчелиного

обножья – 0,2, прополиса – 0,06% от общей массы продукта. Это приводит к стабилизирующим действиям: сдерживанию роста дрожжей и плесени, продлевая сохранность продукта до 7 дней вместо 3-х; поддержанию кислотности в пределах 4,22-4,33; существенному увеличению свободных незаменимых (до 10,1 мг/100 г продукта) и заменимых (до 14,3 мг/100 г продукта) аминокислот.

Кроме изучения рецептурного состава, микробиологических характеристик и технологических параметров проведены промышленные испытания технологии новоизготовленного продукта.

Таким образом, использование продуктов пчеловодства в кисломолочных продуктах, в частности в творожных десертах, обеспечивает высокие пищевые свойства и способствует продлению сроков их сохранности и реализации.

УДК 37:658.382

**МАКАР А.Н.**, аспирантка

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В ПРОЦЕССЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Современная высшая школа гибко реагирует на социальный заказ в существующих социально-экономических условиях и постепенно переходит к непрерывному, многоуровневому образованию. Формирование специалиста нового поколения невозможно без целостного образовательного пространства, преемственности образования на различных его уровнях. Непрерывность в образовании рассматривается с нескольких точек зрения, а именно: его реализация в горизонтальном и вертикальном направлениях. Первое предполагает использование различных форм обучения в течение всей жизни индивида, дополнительно к первоначально полученному уровню образования, т.е. повышение квалификации, переподготовку и дополнительно подготовку. Второе предусматривает повышение квалификационного уровня при углублении подготовки и академичности знаний, т.е. означает переход с одного уровня (ступени) образования на другой [1].

Построение содержания непрерывной профессиональной подготовки специалистов можно разделить на следующие этапы [2]:

- этап прогноза – отбор содержания на основе определения целей и задач деятельности специалиста;
- этап оптимизации – выработка соответствующих критериев, объема учебного времени, отводимого на изучение каждой темы учебного материала;
- этап агрегирования – анализ взаимосвязи тем учебного материала сферы практической деятельности специалиста. Постановка задачи формирования учебных программ.