

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОРОЩЕННЫХ СЕМЯН РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ИНДУСТРИИ ПРОДУКТОВ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

А.В. Черкасова, Л.П. Бессонова, Л.В. Антипова

Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, Россия

Анализ состояния здоровья населения в мировом масштабе свидетельствует об устойчивой тенденции к росту алиментарно зависимых заболеваний. Приобрели мировые масштабы целиакия, а также нарушение функций пищеварительного тракта из-за неприятия таких компонентов пищи как олигосахариды, в ряду которых особое место занимают лактоза молока и молочных продуктов. Это ограничивает ресурсы зерновых культур и источников животного белка в питании. Сложившаяся обстановка требует тщательного подбора источников пищи на основе глубоких знаний об их химическом составе, наличии биологически активных веществ и безопасности для здоровья человека.

Из растений в качестве источников белков, приближенных по свойствам к животным и «идеальному белку», следует выделить бобовые культуры. Применительно к условиям России перспективным сырьем можно признать чечевицу, которая показана в питании больных целиакией. Важно заметить, что чечевица содержит значительное количество полноценного белка, витаминов, клетчатки, минеральных веществ, что позволяет отнести ее к целебным культурам. Высокие функциональные свойства позволяют рассматривать ее не только как компонент комбинированной пищевой системы.

Использование белка чечевицы апробировано в технологии комбинированных мясных продуктов, при решении задачи повысить их усвояемость и обеспечить нормальное протекание обменных процессов в организме человека. Важно подчеркнуть пониженное содержание жира на 5 % в разработанных продуктах. Их пищевая ценность разработанных купатов меньше, чем в контрольном образце за счет заметного снижения содержания жира при увеличенном содержании белка.

Проращивание чечевицы позволяет избежать посторонние привкусы и запахи, снижающие потребительские качества для снижения жира в рационе питания и балансирования ингредиентного состава. Проведенный анализ показал, что содержание глютена в разработанных мясных продуктах соответствует требованиям, предъявляемым к питанию больных целиакией.

Другим перспективным растительным источником для разработки продуктов здорового питания являются семена тыквы. В семенах тыквы до 28 % ценных растительных белков, до 46,7 % жиров, нежная клетчатка. Пророщенные семена тыквы несут в себе огромный энергетический потенциал. Ферменты, содержащиеся в проростках, расщепляют запасные белки, жиры и углеводы этих семян, облегчая усвоение в пищеварительном тракте, и продолжают работать в организме человека, экономя его внутренние силы. При проращении суммарное содержание антиоксидантов и витаминов в семенах тыквы увеличивается в разы, так как они встраиваются в органическую систему живой ткани растения и проявляют действие взаимосвязано, с усилением биологических эффектов. Суммарное содержание антиоксидантов (ССА) в процессе проращения семян тыквы увеличивается в 10,1 раза, и достигает на пятые сутки 333 мг/100 г.

Учитывая, что проростки содержат большое количество биологически активных веществ, целесообразно применить данный компонент для получения творожного продукта с пролонгированным сроком хранения, а также изучить возможность его применения в мясных и рыбных системах.

Полученную информацию следует распространить среди населения и производителей через сеть Интернет в целях определения ожидаемых потребителей продукции и поиска инвестиций.