

позволяет при дальнейшей обработке обеспечить качественное протекание последующих процессов обработки пищевого сырья.

Основная цель разделения смесей заключается в том, чтобы в процессе сортирования выделить фракции по таким признакам частиц, которые обеспечивают требуемое количество и качество промежуточных и конечных компонентов.

При выборе способа разделения зерновой смеси необходимо правильно определить геометрические различия и различия в физических свойствах компонентов смеси, по которым возможно ее разделение с максимальным технологическим эффектом. В первую очередь следует учитывать именно те признаки, которые обеспечат наиболее полное разделение исходной смеси на фракции с заданными показателями качества.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАРАЖЕНИЯ ЗЕРНА КАНЦЕРОГЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ ПРИ СУШКЕ

Куанышбаева А.А., Еремкбаев С.Б.

Казахский агротехнический университет им. Сакена Сейфуллина, Астана, e-mail: kuanyshbaeva1993@mail.ru

В северных областях Республики Казахстан зерно завозят на предприятие в сыром и влажном состоянии. Для направления на хранение его необходимо высушить. Для сушки зерна применяются зерносушилки разных типов. При этом применяются разные виды топлива: жидкие, твердые, газообразные. При сушке зерно загрязняется канцерогенными веществами. В связи с этой проблемой данная тема является актуальной.

Зерно – хороший сорбент. В процессах сорбции участвует так называемая активная поверхность зерна, составляющая площадь поверхности макро – и микрокапилляров и многократно превышающая его истинную поверхность. Сорбционные процессы особенно характерны для оболочек зерна и семян, имеющих ярко выраженную капиллярно-пористую структуру. Существенное влияние на сорбционную способность зерна оказывает его химический состав. Чем меньше содержание в зерне гидрофильных коллоидов и больше содержание липидов, тем меньше величина его равновесной влажности. Наличие на поверхности зерна свободной влаги и высокое содержание в зерновой массе органической примеси способствуют сорбции вредных веществ. Сорбированные вещества зерно удерживает достаточно прочно. Особое внимание при организации и проведении процесса сушки необходимо уделять предотвращению попадания в высушиваемое зерно вредных веществ химической природы. В первую очередь, в отбираемых на контроль пробах не должно быть зерен с запахом дыма, сернистого газа, жидкого топлива, с налетом копоти, поджаренных или запаренных.

Изучение методов обнаружения загрязнения зерна, определение уровня заражения, а также разработка рекомендации по применению вида топлива позволит обеспечить высокое качество и безопасность высушиваемого зерна.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СЫВОРОТКИ

Мергалимова Д., Жакупова Г.Н.

Казахский агротехнический университет им. Сакена Сейфуллина, Астана, e-mail: dariga_mergalimova@mail.ru

Молочная промышленность относится к ресурсо- и энергоемким отраслям промышленности. Учитывая

проблему, связанную с дефицитом молочного сырья, все большую актуальность приобретает вопрос о его рациональном использовании, а также разработке технологии пищевых продуктов на основе сыворотки, вырабатываемой по традиционной технологии при производстве сыров, творога, пищевого и технического казеина. Так как молокоперерабатывающие предприятия в большинстве своем сливают молочную сыворотку в канализацию, как отход производства, что является негативным с экологической точки зрения и, мягко говоря, просчетом с экономической. Именно поэтому необходимо создание новых безотходных и малоотходных технологий. Из молочной сыворотки для непосредственного употребления могут быть приготовлены белковые напитки, сывороточные сыры, сыворотка сухая деминерализованная, белковые продукты, а также сливочное масло, молочный сахар, кисломолочные продукты и т.д. Недостаточное потребление белка свидетельствуют о необходимости развития производства биологически полноценных пищевых продуктов на основе комплексного использования сырья и снижения его потерь. В связи с этим безотходная переработка молочных продуктов, обладающих функциональными свойствами актуальна на сегодня.

Новизной данной работы является разработка малоотходной технологии производства продуктов специального и функционального назначения, например, белкового напитка на основе побочного продукта – молочной сыворотки.

Проведен патентный поиск и аналитический обзор. По выявленным недостаткам в работе изучены физико-химический состав и полезные свойства молочной сыворотки, а также исследованы органолептические и физико-химические показатели готового продукта. Предложены новое нетрадиционное рецептуры молочного продукта. В результате исследования получены новая молочная сыворотка для функционального назначения.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Омарова А., Машанова Н.С.

Казахский агротехнический университет им. Сакена Сейфуллина, Астана, e-mail: gerchik11@mail.ru

Разработка национальных молочных продуктов с использованием растительного сырья позволит расширению и развитию молочного производства Казахстана. На сегодняшний день Казахстан располагает значительными ресурсами лекарственного сырья, прежде всего, растительного происхождения. На территории республики произрастает около 6 тысяч видов растений. Поэтому одним из основных приоритетных направлений в научном обеспечении пищевой промышленности республики следует считать поиск и создание отечественных биопрепаратов растительного происхождения, разработку высокоэффективных технологий их получения и внедрение в производство. Для эффективного решения актуальных проблем в области экологии, питания и здоровья человека перспективное направление представляет собой производство национальных молочных продуктов с использованием растительного сырья для диетического и лечебно-профилактического питания. Причем актуальным становится разработка технологии продуктов питания, способных нормализовать кишечную микрофлору человека и оказывающих положительное влияние на организм в целом.

Новизной данной работой является технология получения нового кисломолочного продукта на осно-