

**Секция «Технология пищевых и перерабатывающих производств»,
научный руководитель – Алтайлы С.А., д-р техн. наук**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА «АЙРАН» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ШТАММОВ**

Абдибекова А.К., Алтайлы С.

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

Актуальным направлением в разработке ферментированных продуктов является повышение пищевой и биологической ценности продукции не только за счет внесения компонентов извне, но и за счет веществ, продуцируемых непосредственно заквасочной микрофлорой.

Айран – продукт, вырабатываемый с использованием естественной симбиотической закваски, полученной на кефирных грибах. Состав кефирных грибов очень сложен и отличается в разных регионах и на разных предприятиях, поэтому дать полный и абсолютно точный состав грибов невозможно. Ранее проведенные исследования показывают, что во всех кефирных грибах присутствуют устойчивые симбиозы молочнокислых бактерий, в том числе ароматобразующих дрожжей. Дрожжи придают кефиру типичный освежающий и слегка щиплющий вкус. Однако из-за сложности состава кефирных грибов и многоступенчатости производства, получение постоянного по качеству продукта затруднительно. Технологический процесс производства традиционного кефира длится около 24 часов. В сегменте кефирных продуктов мировые тенденции направлены на формирование более мягкого вкуса и более густой, чем для традиционного кефира, консистенции, стабильного газообразования и вкуса конечного продукта. Большую помощь при этом могут оказать специальные закваски с определенными характеристиками. Одним из актуальных проблем является совершенствование технологии молочных продуктов.

В работе рассмотрены активные кисломолочные штаммы, используемые в производстве «Айран», которое влияет на качество готового продукта. Исследованы органолептические, физико-химические, микробиологические свойства готового продукта. Изучены свойства заквасок с использованием активных молочнокислых штаммов.

В качестве закваски выбран наиболее эффективный активный кисломолочный штамм для повышения качества готового продукта. Совершенствована технология производства «Айран» с оптимизацией технологических параметров на основе эффективного использования заквасок из активных кисломолочных штаммов.

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КИСЛОМОЛОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ С ОБОГАЩЕНИЕМ ЗЛАКОВЫМИ
КУЛЬТУРАМИ**

Абеннова Д.Г., Маканова А.Т., Нургаева А.Б.

*Казахский агротехнический университет им. Сакена
Сейфуллина, Астана, e-mail: abenova-diana@mail.ru*

В настоящее время проблемы питания, существующие во всем мире, особую актуальность приобрели в Казахстане в последнее десятилетие. По оценкам медиков, от 75 до 90% граждан в той или иной степени подвержены дисбактериозу – нарушению нормальной кишечной микрофлоры. В связи с этим актуальным становится разработка технологии использования в пищевой промышленности, способных нормализо-

вать кишечную микрофлору человека и оказывающих регулирующее влияние на организм в целом и его отдельные органы.

Целью данного исследования является разработка технологии кисломолочного продукта с обогащением злаковыми культурами. Ведь молоко и молочные продукты являются одним из важнейших продуктов питания, которые употребляются ежедневно.

Задачами в работе поставлены следующие: произвести патентный поиск; изучить физико-химический состав кисломолочных продуктов; изучить полезные свойства злаков. Исходя из полученных данных разработать рецептуру нового готового продукта. Включении исследовать органолептические и физико-химические показатели и показатели безопасности готового продукта

Новые актуальные и востребованные продукты – это молочно-злаковые. Злаковые культуры обогащают кисломолочные продукты аминокислотами, пищевыми волокнами, растительными жирами, углеводами, витаминами С, В₁, В₂, В₆, в том числе антиоксиданты Е, бета-каротин. В результате предлагаемый разработанный готовый кисломолочный продукт, обогащенный злаковыми культурами, окажет положительное влияние на питание современного человека. Облегчит употребление и совмещение полезных веществ, которые содержатся в кисломолочном продукте со злаками.

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
НИЗКОКАЛОРИЙНЫХ ТВОРОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Абилдаева Ж.Б., Жакупова Г.Н.

*Казахский агротехнический университет им. Сакена
Сейфуллина, Астана, e-mail: abildaeva93@list.ru*

Творожные изделия, обогащенные злаковыми культурами и ягодами, улучшают деятельность желудочно-кишечного тракта, нормализуют перистальтику кишечника. Регулирует функции нервной, пищеварительной, сердечно-сосудистой и мышечной системы.

Для эффективного решения актуальных проблем в области питания и здоровья жителей Республики Казахстан перспективное направление представляет собой производство творога с обогащением злаковыми культурами, а именно пшеничные отруби и ягоды для диетического и лечебно-профилактического питания.

В данном аспекте актуальной задачей является разработка технологии комбинированных молочно-растительных систем, характеризующихся высокими показателями пищевой и биологической ценности с заданными составом и свойствами на основе частичной замены молочной основы натуральными компонентами не молочного происхождения белковой, углеводной или жировой природы. Один из наиболее перспективных источников растительного белка – изоляты и гидролизаты из бобовых культур, освобожденные от антиалиментарных веществ. Хлопья зародышей пшеницы содержат эссенциальные жирные кислоты (линолевую, леноленовую), витамин Е (α и β токоферолы), а также фосфолипиды, в том числе лецитин, позволяют направленно обогатить молочно-растительную основу перечисленными нутриентами, сформировать уникальный минеральный состав и витаминный комплекс комбинированных продуктов.

Целью данного исследования является разработка технологии творожных изделий повышенной биологической ценности.