

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Вахрушевой Дарьи Сергеевны «Разработка биотехнологических приемов улучшения потребительских свойств сыров пониженной жирности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Сыры относятся к продуктам массового потребления и используются в повседневном питании населения. Пищевая ценность сыров обусловлена содержанием животного белка, жира, кальция, витаминов, макро- и микроэлементов, в частности, кальция и фосфора. Для определенных групп населения, в частности ведущих здоровый образ жизни, значительное распространение получили сыры пониженной жирности с массовой долей жира менее 45 %. Однако сыры со сниженным содержанием жира уступают по органолептическим показателям жирным сырам. В связи с этим изучение влияния различных биотехнологических приемов на возможность совершенствования потребительских характеристик сыров пониженной жирности является перспективным и актуальным направлением исследований.

Из автореферата следует, что цели и задачи, поставленные автором, полностью решены.

Научная новизна работы заключается в установлении зависимости динамики ферментативных процессов гликолиза, протеолиза и накопления вкусоароматических веществ, а также реологических показателей в сырах пониженной жирности во время созревания от видового состава заквасочной микрофлоры. Автором теоретически и экспериментально обоснована возможность достижения улучшенных органолептических характеристик сыров пониженной жирности, за счет комплексного применения биотехнологических приемов. Показано, что наиболее перспективным направлением исследований является использование заквасочных культур целевого назначения в сочетании с корректировкой технологических приемов для направленного регулирования их роста и метаболизма.

Практическая значимость работы заключается в разработке комплекта технической документации, включающего СТО и Технологическую инструкцию на производство полутвердых сыров пониженной жирности с улучшенными потребительскими характеристиками. Осуществлена опытно-промышленная апробация разработанной технологии на АО «Маслосырзавод «Починковский».

При проведении исследований использовали общепринятые, стандартные и специальные методы исследований – органолептические, микробиологические, физико-химические, структурно-механические. Активно использован математический аппарат при обработке результатов экспериментов. Повторность проведения опытов не менее трехкратной.

Автором опубликована 21 печатная работа, отражающая основное содержание диссертации. В числе публикаций 7 статей в рецензируемых научных изданиях, входящих в RSCI, 3 статьи – в рецензируемых журналах из списка ВАК Министерства науки и высшего образования и 3 статьи – в международных изданиях, входящих в наукометрические базы Scopus и Web of Science. Работа апробирована на научно-практических международных конференциях. Результаты работы отмечены дипломом РАН в номинации «Лучшая научно-исследовательская работа» (Москва, 2022).

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, методической части, экспериментальной части, основных результатов и выводов, списка использованной литературы, содержащего 193 источника. Работа изложена на 164 страницах и включает 56 таблиц, 41 рисунок и 4 приложения.

При общей положительной оценке работы возникли некоторые замечания:

1) В разделе «Публикации» допущена опечатка в виде повтора абзаца об опубликованных автором печатных работах.

2) Схема проведения исследований слишком лаконична и недостаточно информативна. Следовало бы указать исследуемые показатели.

В целом диссертационная работа Вахрушевой Д.С. представляет научный и практический интерес. Выполненная соискателем работа по актуальности, научной новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор **Вахрушева Дарья Сергеевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доктор технических наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории пищевых биотехнологий и специализированных продуктов
ФГБУН «ФИЦ ПИТАНИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ» **Новокшанова Алла Львовна**

Сведения об организации:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ПИТАНИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩИ
Россия, 109240, г. Москва,
Устьинский проезд, д. 2/14
тел.: 8 (495) 698-53-71
«08» апреля 2024

e-mail: novokshanova@ion.ru

Подпись руки
ЗАДАЧА
секрет
09 апреля 2024

Новокшанова Алла Львовна
Марица В. В.