

Растительные экстракты и их использование в производстве свежих сыров

Хуссайне Руба

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: к.т.н., доцент Сучкова Е. П.

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), г. Санкт-Петербург

Производство сыра сложный процесс, включающий в себя разнообразие технологических приемов, формирующих свойства сыра и его способность сохранять качественные показатели в течение длительного времени. Молочные продукты, включая сыры содержат липиды, богатые полиненасыщенными жирными кислотами, и их сложные эфиры легко окисляются молекулярным кислородом с течением времени.

На сегодняшний день идут поиски новых путей улучшения органолептических свойств, предотвращения загрязнения сырной массы и готовой продукции посторонними микроорганизмами, вызывающими порчу сыров на разных этапах технологического процесса и при хранении, а также изменения, вызванные окислением липидов. Одним из путей решения проблемы удовлетворения возрастающих требований потребителей, а также повышения конкурентоспособности на рынке за счет расширения ассортимента продукции, является использование натуральных растительных ингредиентов, которые могут выступать в качестве вкусовых и ароматических компонентов, к тому же обладающих выраженными консервирующими свойствами и способные выступить в качестве альтернативы синтетическим ароматизаторам и консервантам.

Целью нашей работы на первом этапе является выявление потенциального эффекта формирования специфических вкусовых свойств сыров при добавлении экстрактов лекарственных трав на разных стадиях производства.

В производстве сыров ограниченно применяют некоторые травы и плоды, которые добавляют в сырную массу или наносят на поверхность сыров в качестве обсыпки. В основном используют травы орегано, мята, розмарин, Melissa, тимьян; цветы ромашки, лаванды, жасмина; семена аниса, тмина, различные виды орехов, корица и др.

В нашей работе готовились образцы водных растительных экстрактов из разных смесей трав (прованские–розмарин и тмин–тимьян–душица) в разном соотношении, подготовленные образцы экстрактов вносили в готовое сырное зерно перед формованием. Затем проводили органолептическую оценку сырной массы с экстрактами трав.

Органолептическая оценка сырной массы с добавлением растительных экстрактов (розмарин и тмин) показала хорошие результаты по сохранению вкуса и запаха через 1 час и 1 сутки после внесения. Органолептическая оценка сырной массы с добавлением растительных экстрактов из композиции трав тмина и душицы показала лучшие результаты по сравнению с экстрактами из композиции трав розмарина и тимьяна. Следующим этапом работы является исследование процессов предотвращения порчи и повышения хранимоспособности сыров при добавлении лекарственных трав, экстрактов на их основе и эфирных масел на разных стадиях производства сыров.

Применение растительных экстрактов в производстве сыров имеет ряд преимуществ перед традиционно вносимыми добавками и дальнейшие исследования в этом направлении позволят создать новые виды сыра с оригинальными вкусовыми и потребительскими характеристиками.