

Контроль качества сливочного масла

© Шлямина*+ Оксана Викторовна, Саматова Альбина Александровна,
Буркин Константин Евгеньевич, Фицев Игорь Михайлович

Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности.
Научный городок-2. г. Казань, 420075. Республика Татарстан. Россия. E-mail: shlyamina@mail.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: сливочное масло, физико-химические показатели, микробиологические показатели, органолептические показатели, жирнокислотный состав, газовая хроматография.

Аннотация

В настоящее время фальсификация продуктов питания, в том числе на основе коровьего молока, наносит значительный урон репутации производителей молочной продукции. Проблема защиты прав покупателя, а также ограждение добросовестных производителей от тех, кто предпочитает конкурировать за счет себестоимости продукта, не обеспечивая качественного соответствия остается актуальной проблемой. При изготовлении молочных продуктов недобросовестные производители применяют различные инновационные технологии, стараясь заменить натуральные ингредиенты на более дешевые, для сокращения затрат на производство и увеличения сроков годности продукта. Чаще всего используют смеси либо на основе растительных жиров, включая пальмовое масло, либо различные животные жиры.

Для определения качества и безопасности пищевой масложировой продукции проведено исследование сливочного масла различной жирности, произведенного на разных молокоперерабатывающих предприятиях по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. В статье показано, что для определения жирнокислотного состава сливочного масла применяется хроматографический метод анализа, как максимально информативный метод установления подлинности. По физико-химическим показателям, таким как массовая доля жира и массовая доля влаги, а также микробиологическим и органолептическим показателям отклонений от нормативной документации не было выявлено. Однако, в ходе исследования образцов сливочного масла кроме качественных продуктов и продуктов, имевших незначительные отклонения по содержанию высокомолекулярных жирных кислот, был выявлен образец масла, практически не содержащий в своем составе молочного жира. Приведены результаты расчета соотношений массовых долей метиловых эфиров жирных кислот, которые не характерны для настоящего молочного жира.

Выходные данные для цитирования русскоязычной версии статьи:

Шлямина О.В., Саматова А.А., Буркин К.Е., Фицев И.М. Контроль качества сливочного масла.
Бутлеровские сообщения. 2022. Т.71. №9. С.113-119. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/22-71-9-113

или

Oxana V. Shlyamina, Albina A. Samatova, Konstantin E. Burkin, Igor M. Fitsev. Butter quality control.
Butlerov Communications. 2022. Vol.71. No.9. P.113-119. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/22-71-9-113. (Russian)