

УДК 543.544.85:665.35

Г.Н. Ильина, асп.; С.А. Ламоткин, канд. хим. наук, доц.;
Д.С. Владыкина, ассист. (БГТУ, г. Минск)

ОСОБЕННОСТИ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ РЕАЛИЗУЕМЫХ В ТОРГОВОЙ СЕТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Жировые продукты традиционно относятся к базовым продуктам, формирующим рацион питания большинства населения. Крайне важным является наличие в составе жиров полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) семейства омега-6 и омега-3, а также содержание трансизомеров жирных кислот – не более 1% от калорийности жирового продукта.

Целью работы являлось изучение жирнокислотного состава различных растительных масел реализуемых в торговой сети Республики Беларусь и оценка их качественных характеристик с точки зрения современных взглядов на гигиену питания.

Для анализа были взяты подсолнечные масла: 1 – «Золотая капля», РБ; 2 – «Масловия», Украина; 3 – «Золотая семечка», Россия; 4 – «Олейна», Украина; 5 – «Славия», Украина.

Так же был проведен анализ оливковых масел: 1 – Liocharpi, Греция; 2 – CarleOne, Италия; 3 – Maestro de Oliva, Испания; 4 – Grande Oliva, Италия; 5 – Carbonell, Испания; 6 – Carapelli, Италия.

Качественный и количественный состав жирных кислот определяли методами ЯМР спектроскопии и газо-жидкостной хроматографии. Запись спектров проводилась в количественном режиме на спектрометре AVANCE-500 с рабочей частотой 500 МГц для ядер ^1H и 125 МГц для ядер ^{13}C . Хроматограммы записывались на хроматографе «Кристалл-Хроматэк 5000.1» с капиллярной колонкой.

В процессе анализа было идентифицировано порядка 30 жирных кислот, суммарная массовая доля которых составляет от 98,23 до 98,99%. Качественный состав подсолнечных масел для различных образцов стабилен. Количественный анализ исследованных масел показал, что по количественному содержанию олеиновой (68–72%) и линолевой (8–10%) кислот не соответствуют требованиям регламентированным стандартом (14–44 и 42–70% соответственно) образцы 1 и 3. Среди исследуемых оливковых масел образцы 1 и 2 не соответствуют требованиям стандарта по содержанию олеиновой и линолевой кислот. Таким образом, проведенные исследования показали, что при составлении рецептур растительных масел необходимо тщательно осуществлять контроль содержания жирных кислот в исходных маслах.