

Ушакова В. О.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНОВ «А» И «Е» В РАЗЛИЧНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЛАХ

Научный руководитель канд. мед. наук, проф. Романовский И. В.

Кафедра биоорганической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из источников обеспечения человека жирорастворимыми витаминами, к которым относятся и витамины А и Е, являются растительные масла. Содержание витаминов в них может быть различным в зависимости от характера исходных культур, места их произрастания, содержания ацильных остатков ненасыщенных высших жирных кислот, способа изготовления и др. Эти витамины участвуют во многих физиологических и биохимических процессах и важны вместе с системой селенсодержащих ферментов для обеспечения антиоксидантной защиты организма.

Цель: Провести сравнительную количественную оценку содержания витаминов А и Е в различных образцах пищевых растительных масел, реализуемых в розничной торговле.

Задачи:

1 Сравнить соотношение содержания витаминов А и Е в одних и тех же образцах растительных масел.

2 Оценить содержание витаминов А и Е в различных растительных маслах, содержащих разное количество моно- и полиненасыщенных жирных кислот.

3 Сравнить содержание витаминов А и Е в образцах подсолнечного масла, полученных из семян, выращенных в различных регионах.

Материал и методы. В качестве объектов исследования послужили три образца рафинированного и вымороженного подсолнечного масла марок «Олейна», «Золотая семечка» (произведенных на юге России), «Идеальное» (из Санкт-Петербурга), а также белорусское рапсовое масло и итальянское – оливковое. Определение содержания витаминов осуществлялось спектрофлуориметрическим методом в этанольно-гексановых экстрактах.

Результаты и их обсуждение. Содержание витамина Е во всех исследованных образцах растительных масел почти в 1000 раз выше (от 0,79 мг/мл в «Олейна» до 0,82 мг/мл в рапсовом), чем витамина А (от 0,18 мкг/мл в оливковом до 1,17 мкг/мл в «Олейна»). Меньше всего витаминов А и Е содержится в оливковом масле, содержащем преимущественно ацильные остатки мононенасыщенных жирных кислот. Из изученных образцов подсолнечного масла выше содержание витаминов А и Е в сортах, выращенных на юге России.