

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА РОЗМАРИНА НА ПЕРЕКИСНОЕ ЧИСЛО ОЛИВКОВОГО МАСЛА

Оливковое масло получают из плодов оливы европейской, которая выращивается во всех средиземноморских странах. Лидерами по выращиванию и переработке оливы (более 80% мирового рынка) являются Испания, Италия и Греция. Плоды оливы содержат 50–70% воды, 6–30% жиров, а также белки, клетчатку, минеральные и биологически активные вещества. Оливковое масло состоит преимущественно из триглицеридов олеиновой кислоты и только 10–18% жирных кислот в составе оливкового масла являются насыщенными. Масло оказывает положительное влияние на состояние кожи, поэтому широко применяется в составе эмульсионных косметических продуктов. Однако из-за высокой степени ненасыщенности оно подвержено окислению, что требует обязательного использования в составе продуктов совместно с маслом и антиоксидантов.

Цель работы заключалась в исследовании влияния содержания экстракта розмарина на перекисное число оливкового масла. В исследовании использовали масло оливковое из выжимок компании «Olivo» и натуральный экстракт розмарина компании ООО «Белагролекс». Расход экстракта варьировали в диапазоне 0,03–0,12%. Образцы масла с экстрактом подвергали выдерживанию в термостате при температуре 40–42°C в течение 6 недель, определение перекисного числа осуществляли через каждые две недели.

Перекисное число характеризует образование в системе первичных продуктов окисления (перекисей и гидроперекисей). Его определение основано на взаимодействии активного перекисного или гидроперекисного кислорода с йодистоводородной кислотой в присутствии уксусной кислоты и последующем оттитровывании выделившегося йода. Полученные данные представлены на рисунке.

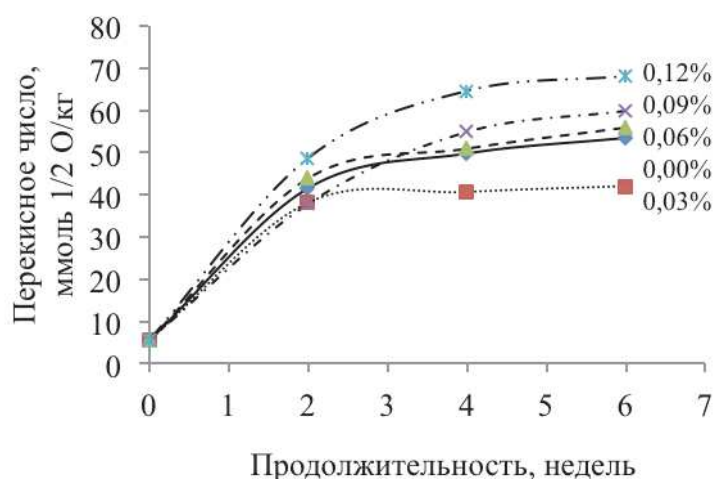


Рисунок – Зависимость перекисного числа масла от продолжительности термообработки и содержания экстракта розмарина

Исследования показали, что при увеличении продолжительности термообработки перекисное число возрастает как в масле без экстракта, так и в образцах с экстрактом розмарина. При этом наибольшее повышение показателя происходит в течение первых двух недель обработки. Рост перекисного числа свидетельствует о протекании окислительных процессов. Однако при содержании в масле экстракта розмарина 0,03% значение показателя наименьшее на протяжении всего периода исследования, а после двух недель обработки он практически не изменяется. На основании этого можно сделать вывод, что данный расход экстракта наиболее целесообразен для использования с оливковым маслом в составе косметических продуктов.