**Перекисное число в растительном масле.**

Растительные масла являются важным пищевым продуктом. Они обладают высокой пищевой ценностью, многие содержат незаменимые питательные вещества. Любое масло - это источник полезных жиров, которые необходимы человеку. За счет жиров обеспечивается около 80 % энергетических запасов в организме человека. Жиры служат источником пищевых веществ – полиненасыщенных жирных кислот, жирорастворимых витаминов, фосфолипидов и витаминов.

Самые известные растительные масла для пищевых целей: подсолнечное, оливковое, кукурузное, горчичное, кунжутное, масло зародышей пшеницы и виноградных косточек. При оценке качества масла наиболее важными являются следующие физико-химические показатели: цветное число, кислотное число, массовая доля влаги и летучих веществ, перекисное число (содержание активного кислорода).

Растительные масла и животные жиры могут оказаться испорченными даже при соблюдении сроков реализации. Первый признак того, что масло не годится в пищу - неприятный запах и характерный горьковатый вкус. Чаще всего причиной порчи жиросодержащих продуктов является взаимодействие с кислородом, сильнейшим окислителем. Возможно, было использовано некачественное сырье или нарушены правила хранения. Особенно активно процессы окисления протекают на свету и при прямом контакте с воздухом.

**Что такое перекисное число**

Для оценки качества масла при [исследовании продуктов питания](https://testslab.ru/issledovanie-produktov/pokazateli-kachestva/aminokislotnyj-sostav/) используется метод идентификации пероксидов и определения перекисного числа - гигиенического показателя, отражающего процентное содержание неорганических соединений и степень окисления жиров различной степени очистки.

Перекисное число выражается в ммоль (1/2 О) активного (свободного) кислорода на 1000 г жидкого масла или 1 кг твердого жира. Согласно Техническому регламенту ФЗ № 90 от 24.06.2008 г. (прил. 1), максимально допустимое значение перекисного числа не должно превышать 10 ммоль/1 кг продукта.

**Определение перекисного числа в лабораторных условиях**

Экспертиза проводится в соответствии с ГОСТ Р 51487-99 и ГОСТ Р 52062-2003, регламентирующими порядок исследования и правила отбора проб. Метод основан на химической реакции пероксидов и жиров с насыщенным раствором йодистого калия в смеси уксусной кислоты с изооктаном (или хлороформом). Титриметрический (весовой или объемный) анализ с применением тиосульфата натрия позволяет установить количество выделившегося йода и путем вычислений по специальной формуле найти перекисное число.

Емкости для образов масложировых продуктов должны быть сухими, чистыми и изготовлены из химически инертного по отношению к жирам, нетоксичного материала. Минимальное количество продукта в пробе - не менее 250 г.

1. Не покупайте масло впрок в больших количествах.
2. Храните его в темноте.
3. Держите начатую бутылку с маслом закрытой.
4. Используйте разные виды растительных масел по назначению (для жарки - рафинированное, для салатов - нерафинированное).
5. Осадок у нерафинированного масла не является дефектом, он содержит полезные для организма вещества, например, фосфатиды".

Химик-эксперт медицинской организации

Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии в городе Новочебоксарске»

Орлянкова Т.И.