



В последнее время все больше людей задумывается над тем, что они едят и стараются оптимизировать свой рацион, сделать его более полезным. Хотя основным растительным маслом в Украине остается подсолнечное, как самое доступное, у многих потребителей на кухне успело поселиться оливковое. Подсолнечное больше используют для жарки, поэтому покупают его в рафинированном виде. Оливковое же масло самое ценное нерафинированное, его традиционно используют для заправки салатов.

Не смотря на моду на различные диеты и похудение, жиры нельзя полностью исключать из рациона. Во-первых, они обладают наибольшей энергоемкостью: при сгорании 1г жира выделяется 9ккал тепла, а при сжигании 1г белка или углеводов только 4ккал. Во-вторых, некоторые липиды (структурные) являются "стройматериалом" клеток. Систематическая нехватка жиров приводит к сокращению продолжительности жизни, а при резком ограничении теряется устойчивость к развитию атеросклероза. Организм человека никак не может синтезировать линолевую и линоленовую кислоты, которые как раз и содержатся в растительных маслах. Растительные жиры содержат витамины Е и К, способствуют усвоению жирорастворимых витаминов А и Д. Рекомендованное содержание жира в рационе составляет 30-33% общей энергетической ценности пищи. То есть норма потребления жира для взрослого человека 80-100г в сутки, из которых третья часть должна припадать на растительные масла.

Оливковое масло отличается от других высокой усвояемостью. Это связано с тем, что около 70% жирных кислот оливкового масла составляет олеиновая кислота. Она же является доминирующей в составе жирных кислот человека. Основными поставщиками оливок и соответственно оливкового масла являются Испания, Греция и Италия. При покупке оливкового масла важно знать, что скрывается за тем или иным названием. Поэтому приводим подробную официальную классификацию оливкового масла.

#### Категории оливкового масла по CODEX-STAN 33-1981

Ниже приведена более детальная классификация (подкатегории основных категорий) оливкового масла с требованиями по кислотности для каждой из категорий. Название продукта должно соответствовать этому описанию.

1. Оливковое масло *Olive oil* – масло, полученное только из плода оливы (*Olea europaea L.*), кроме масел, полученных с использованием растворителей и процессов переэтерификации, или путем смешения с любыми другими видами масел.
2. Оливковые масла первого прессования *Virgin olive oils* – масла, полученные из плода оливы под воздействием механических или других физических воздействий,

В начале стандарта приведено определение оливкового масла как продукта, а также разделение оливкового масла на масло первого прессования и масло из выжимок и требования к методам получения этих категорий масла. **Оливковое масло первого отжима высшего качества *Extra virgin olive oil*** – масло первого отжима с кислотностью не более 0,8г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, остальные характеристики которого соответствуют установленным для данной категории.

**Оливковое масло первого отжима *Virgin olive oil*** – масло первого отжима с кислотностью не более 2г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, остальные характеристики которого соответствуют установленным для данной категории.

**Ординарное оливковое масло первого отжима *Ordinary virgin olive oil*** – масло первого отжима с кислотностью не более 3,3г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, остальные характеристики которого соответствуют установленным для данной категории.

**Рафинированное оливковое масло *Refined olive oil*** – оливковое масло, полученное из масел первого отжима методами рафинирования, которые не ведут к изменениям исходной триглицеридной структуры. Кислотность его составляет не более 0,3г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, а остальные характеристики соответствуют установленным для данной категории.

**Оливковое масло *Olive oil*** – масло, представляющее собой смесь рафинированного оливкового масла и оливковых масел первого отжима. Кислотность его составляет не более 1г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, а остальные характеристики соответствуют установленным для данной категории.

в частности температурных, которые не ведут к изменению масла и которые не были подвергнуты другим воздействиям, кроме как отмывкой водой, декантирование, фильтрование и центрифугирование.

3. Оливковые масла из выжимок Olive-pomace oil – масла, полученные путем обработки выжимок растворителями или другими физическими процедурами, за исключением масел, полученных в процессе перезетирификации или путем смешения с другими видами масел.

**Рафинированное оливковое масло из выжимок Refined olive-pomace oil** – масло, полученное из сырого оливкового масла из выжимок, методами рафинирования, которые не ведут к изменениям исходной триглицеридной структуры. Кислотность его составляет не более 0,3г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, а остальные характеристики соответствуют установленным для данной категории.

**Оливковое масло из выжимок Olive-pomace oil** – масло, представляющее собой смесь рафинированного оливкового масла из выжимок и оливковых масел первого отжима. Кислотность его составляет не более 1г на 100г в пересчете на олеиновую кислоту, а остальные характеристики соответствуют установленным для данной категории.



в тестировании представлены марки из четырёх стран: Греции, Италии, Испании и Турции

## ТЕСТИРОВАНИЕ

Оливковое масло – не дешевое, оттого хочется за потраченные деньги получить действительно качественный продукт. Для тестирования мы отобрали 11 популярных марок оливкового масла с пометкой "extra virgin" на этикетках. Именно эта категория оливкового масла пользуется наибольшим спросом у потребителей. Масла привезены к нам из разных стран: Испании, Греции, Италии и Турции. Ключевым моментом тестирования стала идентификация масла, в ходе которой предстояло выяснить, во-первых, все ли образцы масла действительно оливковые, а во-вторых, соответствуют ли они понятию "extra virgin".

## Маркировка и Упаковка

К упаковке масел замечаний не было, а вот в маркировке недочеты были обнаружены. На бутылке масла Costa d'Oro нет условий хранения на доступном языке. Пищевая ценность оливкового масла АВЕА и калорийность масла Borges указана на ложку, а не на 100г. Очень мелким шрифтом нанесена информация на этикетках масел Maestro de Oliva, Monini и ITLV. На упаковках масел ITLV, Costa d'Oro, Borges и mana gea нет предупреждения о том, что масло мутнеет на холоде. А ведь людям, которые этого не знают, может показаться, что масло попросту испортилось.

## Оливковые хлопья.

У нерафинированного оливкового масла есть одна природная особенность: если его подержать на холоде (в холодильнике), масло становится мутным и даже больше - в нем выпадают хлопья. Это вовсе не значит, что масло испортилось. Дело в том, что в маслах содержатся воски наподобие пчелиного, только растительные. Они оливки и при прессовании переходят в масло. При понижении температуры воски застывают и выпадают в виде хлопьев или же образуют мелкую муть. Если холодное оливковое масло с хлопьями нагреется до комнатной температуры, оно снова станет прозрачным. Похожая ситуация случается и с подсолнечным маслом, только для его помутнения нужны более низкие температуры, например, морозной зимой на базарах. Чтобы таких пугающих потребителя перемен избежать, рафинированное подсолнечное масло вымораживают –

удаляют воски. Оливковое же масло стараются максимально сохранять в первозданном виде и посему не вымораживают, а наносят предупреждающие разъяснения на этикетку.

### Лабораторные исследования

Основным направлением проверки масел в лаборатории стало установление их подлинности. Для начала был определен жирнокислотный состав масел, ведь именно по составу жирных кислот одно растительное масло отличается от другого. Самый простой способ фальсификации оливкового масла – разведение его (в большей или меньшей степени) более дешевым растительным маслом, например рапсовым. На этом этапе масла порадовали: все проверенные образцы оказались действительно оливковыми, присутствие какого-либо другого масла (нехарактерных жирных кислот) не было обнаружено.

Еще один способ фальсификации масла – реализация рафинированного масла или купажей под видом более ценного и более дорогого масла первого отжима. Поскольку все протестированные образцы позиционируют себя как "extra virgin", т.е. оливковое масло первого отжима высшего качества, то и требования к такому маслу наивысшие. В Украине, правда, нет стандарта на оливковое масло. Но есть международный стандарт CODEX-STAN 33-1981. С момента принятия этого документа он несколько раз пересматривался и дополнялся, постоянно ужесточая требования к маслу. Одним из важных показателей оливкового масла является кислотность. Она отражает пригодность масла для пищевых целей и показывает содержание свободных жирных кислот, накопление которых свидетельствует об ухудшении качества масла. Оливковое масло "extra virgin" должно иметь кислотность не более 0,8г на 100г (в пересчете на олеиновую кислоту). Три масла имели более высокую кислотность, нежели предусмотрено стандартом: ABEA, Oscar и Ravika.

Еще один важный показатель для идентификации оливкового масла – поглощение в ультрафиолете. При длине волны 270нм оно должно составлять не более 0,22; при 232нм – не более 2,5 для "extra virgin". С такой проверкой справились только 4 из 11 масел: Премія", Borges, mana gea и Maestro de Oliva. Остальные масла показали более высокие значения по поглощению в ультрафиолете, а значит не соответствуют понятию "extra virgin". Наибольшее отклонение от нормы было зафиксировано у масел Oscar и ITLV. Нормы по поглощению в ультрафиолете при 270нм для других категорий оливкового масла более высокие. Например, для рафинированного оливкового масла из выжимок значение этого показателя может достигать до 2,0.

### Органолептическая оценка

Одно дело, когда растительное масло присутствует в салате, и совсем другое – его дегустировать. Поэтому органолептическую оценку доверили профессионалам. Оливковые масла обладают вкусом и запахом свежих оливок. Также в маслах могут присутствовать "зеленые запахи" – травы, свежескошенного сена, салатных листьев. И даже такие необычные как шоколадный и анисовый. Дегустируют масла при 200С. Для определения запаха масло наносят тонким слоем на стеклянную пластинку (можно белую тарелку) или растирают на тыльной поверхности руки. Для определения цвета масло наливают в стакан слоем не менее 50 мм и рассматривают его в проходящем и отраженном свете, обязательно на белом фоне. При этом устанавливают не только цвет, но и оттенки масла.

#### Цена и качество



По цене существенно выделяется масло mana gea: 100мл этого продукта обойдется в 44 грн, в то время как стоимость оливкового масла других марок за 100мл не превышает 15грн. Радует то, что такой высокой цене соответствует высокое качество. Общая оценка масла mana gea, а также более доступных по цене масел "Премія" и Borges – "отлично". У масла Maestro de Oliva общая оценка "хорошо", что совпадает с оценкой по органолептике. Названные 4 масла соответствуют понятию "extra virgin".

Еще 7 протестированных масел хоть и оказались настоящими оливковыми, но не соответствовали заявленному на этикетке понятию "extra virgin". Поэтому общая оценка "плохо" у масел "Эллада", ABEA, Costa d'Oro, ITLV, Monini, Oscar и Ravika.