

实证新闻

DISCOVERY

橄榄油、葵花籽油、花生油、玉米油、亚麻籽油、大豆油……主妇们走进超市选食用油时,眼睛都挑花了。同样一升油,价格高的橄榄油和普通大豆油价格最多相差近20倍。那是不是越贵的油成分越好,对健康越有利呢? 11月1日,现代快报记者选购了市面上常见的8种油品,来到南京财经大学食品科学与工程学院实验室做实验。实验数据显示,各种食用油的营养成分各有千秋,跟价格无关。专家称,橄榄油相对价格高是因为“物以稀为贵”,食用油还是轮换着吃比较好。

现代快报/ZAKER南京记者 俞月花

# 食用油越贵越好? 快报实验来解密

实验表明:食用油成分各有千秋,跟价格无关;专家建议:轮换吃,营养均衡



8种油分别取样 现代快报/ZAKER南京见习记者 吉星 摄



试管中分别加入1.5毫升的氢氧化钾甲醇,先将脂肪酸转化成脂肪酸甲酯

将分层过后的“上清液”转移到新试管中

记者实验

## 在超市买8种食用油,价格最多相差近20倍

11月1日,现代快报记者从南京江宁区将军大道上的一家大型超市,选购了8种居家常吃的食用油,分别是菜籽油、大豆油、花生油、葵花籽油、玉米油、亚麻籽油、橄榄油和调和油。

其中,橄榄油的价格最高,其次是亚麻籽油。而调和油和大豆油的价格相对最低。同样1升量,价格最多相差近20倍。

一位正在买油的市民说,她年轻时家里常吃的是菜籽油。而随着生活条件改善,油也“越吃越好了”。她认为,“价格贵的,肯定相对要好一些”。

油真的是越贵越好吗?

11月1日,现代快报记者将8种食用油带到位于仙林的南财食品科学与工程学院检测。粮油专家袁建安安排他的研究生袁翔宇来负责做食用油实验。

袁建告诉现代快报记者,食用油中的主要成分是脂肪酸。其中又包括棕榈酸、硬脂酸这两种主要的饱和脂肪酸,以及油酸、亚油酸、亚麻酸这三种主要的不饱和脂肪酸。食用油的检测,也主要是针对这5种脂肪酸进行的。

### 实验步骤

上午10点,实验开始,操作步骤大致如下:

1. 将记者带来的菜籽油、大豆油、花生油、葵花籽油、玉米油、亚麻籽油、橄榄油、调和油分别编号为1-8。准备8个烧杯,对应编号。将8种油分别倒出一部分到对应的烧杯中。

2. 分别称取50毫克的油到试管中,同样对应编号1-8。

3. 给1-8号试管中分别加入1.5毫升的氢氧化钾甲醇,再把8个试管一齐放入“水浴恒温振荡器”中,在50℃恒温下振荡30分钟,使得8种油分别变成“脂肪酸甲酯”。袁翔宇说,食用油直接放入仪器中检测,容易裂解,因此需要

将脂肪酸转化成脂肪酸甲酯,才能进行进一步分析。

4. 经过30分钟充分振动后,将已变成“脂肪酸甲酯”的1-8号试管取出,再分别加入3毫升正己烷。袁翔宇说,这一步是为了将脂肪酸甲酯提取出来。

5. 将1-8号试管中分层过后的“上清液”转移到新的1-8号试管中,然后加入少许无水硫酸钠。这是为了除去实验过程中可能出现的水分。

6. 将1-8号试管中的液体分别提出2毫升到编号为1-8号的进样瓶中。

7. 将8个进样瓶以及1个脂肪酸甲酯标准品放入气相色谱仪中。大约8小时后,实验结果出炉。

### 实验结果

#### 成分和价格无关

袁翔宇告诉现代快报记者,看食用油好不好,主要是看其中的不饱和脂肪酸含量。也就是说看油酸、亚油酸和亚麻酸的含量。这其中,亚油酸和亚麻酸这两种多不饱和脂肪酸的含量越高,对人体健康越好,可以预防油脂在血管内沉积。“亚麻籽油的亚麻酸含量是8种油中最好的。其次是菜籽油,而橄榄油的亚麻酸含量仅占0.52%。”

其次是看亚油酸。她说,实验数据显示,葵花籽油和大豆油的亚油酸含量都比较高,分别是60.61%和54.1%,而橄榄油的亚油酸含量仅为6.79%。“这大致可以说明,亚麻籽油对于高血脂患者来说是相对比较好的;像菜籽油、大豆油这样经济实惠的油,其中多不饱和脂肪酸的含量也不错;而橄榄油的主要含量是单不饱和脂肪酸——油酸,占75.91%。”袁翔宇说,从实验数据看,食用油各有千秋,价格并不是评判食用油好坏的标准。

袁建还解释说,橄榄油贵的主要原因是“物以稀为贵”。

种类	棕榈酸	硬脂酸	油酸	亚油酸	亚麻酸
菜籽油	4.33	2	61.28	20.1	7.66
大豆油	11.3	4.96	20.82	54.1	6.36
花生油	8.87	3.03	51.03	27.41	0.15
葵花籽油	6.48	3.91	27.13	60.61	0.92
玉米油	12.54	1.97	32.02	51.13	0.52
亚麻籽油	5.85	4.5	20.96	17.11	45.9
橄榄油	9.81	3.9	75.91	6.79	0.52
调和油	10.04	3.87	32.66	45.2	5.15

8种食用油脂肪酸含量(单位:%)

专家建议

### 油要轮换着吃比较好

袁建建议,食用油轮换着吃。“比如这段时间选择吃这种油,过段时间选择吃另一种油,这样营养就均衡了。”

江苏省营养协会公共营养师培训中心主任颜晓东赞成袁建的观点。他建议大家还可以混合吃油。“比如橄榄油的油酸含量高,亚麻籽油的亚麻酸含量高,这两样混合着吃,可以实现互补。”

在超市里买油时,能看到油有一级、二级、三级、四级之分,甚至还有“特级油”“超级油”。袁建说,四级油营养成分最全,最适合家庭炒菜用。至于“特级油”“超级油”,纯粹是商家噱头,“广告用语而已”。

### 一家三口每天最多2两油

食用油每天吃多少为宜?袁建说,按照标准,每天每人的吃油量应不超过35克。以三口之家为例,一天最多2两油。

然而现实中,江苏人每天油脂摄入量达49.9克,远远超标。省疾控中心专家告诉记者,在一次调查中,江苏血脂异常的人占28.4%。

江苏省人民医院心血管内科副主任医师、副教授陈磊告诉现代快报记者,他们最近联合省人医康复医学中心,专门针对冠心病患者开了一个营养处方。其中在油脂类一项中,特别指出每天每人不应超过25克。他说,这个处方也同样适合普通人预防心血管疾病。