



2024全国粮食和物资储备 科技活动周科普宣传册

食用油篇

激发创新活力
推进兴粮兴储



国家粮食和物资储备局安全仓储与科技司
国家粮食和物资储备局宣传教育中心

食用油篇



CONTENTS

目录

概 述 4

一、名称解释

1、什么是油料? 10

2、什么是食用油? 10

3、什么是食用植物油? 11

4、什么是食用动物油脂? 11

5、什么是食用调和油? 11

6、什么是食用植物调和油? 11

7、什么是饱和脂肪酸? 11

8、什么是不饱和脂肪酸? 11

9、什么是必需脂肪酸? 12

二、食用油科普材料

1、我国消费者摄入油脂的情况是什么? 13

2、人们为什么要摄入食用油? 13

3、我国推荐的膳食模式是什么? 14

4、人们食用什么油好? 14

5、每天每人摄入多少油才是适量的? 14

| | |
|-----------------------------|----|
| 6、食用油中含有什么营养成分？ | 15 |
| 7、食用油对人体健康的重要作用？ | 15 |
| 8、如何科学使用食用油？ | 16 |
| 9、越清亮的食用油才是好油？ | 16 |
| 10、食用油颜色越浅越好吗？ | 16 |
| 11、植物油等级越高，营养就越高吗？ | 17 |
| 12、为什么说食用油要换着种类吃？ | 17 |
| 13、怎么防止食用油哈败？ | 17 |
| 14、不同健康状况的人群如何选购食用油？ | 18 |
| 15、家庭如何烹饪食用油？ | 18 |
| 16、家庭如何保存食用油？ | 19 |
| 17、食用油过期之后该怎么办？ | 19 |
| 18、食用调和油有哪些特点？ | 20 |
| 19、常见食用油的脂肪酸组成有什么缺陷？ | 21 |
| 20、如何正确解读食用调和油的1：1：1？ | 22 |



概述

适度加工出好油 降油增绿好吃油

民以食为天，食以安为先。粮食和油脂是人类赖以生存的基本食物，与人民身体健康和社会经济发展有着密切的关系。粮食和油脂是为人体提供蛋白质、脂肪和碳水化合物三大营养素的重要食物。

人的生活离不开食物，而食物的烹调离不开柴米油盐，这其中，油脂作为厨房必需品，最早被认识和应用，千百年来，世代相传。油脂应用于精湛无比的烹饪技艺中，使食物及菜肴在色、香、味、形、口感上都有了极大地丰富，它不仅可以用来烹饪肉食、蔬菜，还可以用于制作油炸食品、糕饼、点心等。

油脂科学技术和油脂工业相互依存，油脂科技的发展推动了油脂工业的发展，油脂工业的发展促进了油脂科学的进步。油脂工业是我国粮油工业的重要组成部分，它是农业生产的后续产业，又是食品工业、饲料工业、轻工业和化学工业的重要基础产业，肩负着满足人民健康生活的物质需求和为社会提供多种必不可少的工业原料的双重任务，在我国国民经济中具有十分重要的地位和作用。

油脂是人类膳食最重要的成分之一。随着对油脂营养和理化性质认识的不断深入，油脂作为人类膳食原料和工业原料的重要程度

愈加凸显。与此同时，随着人们健康意识的增强，更多的医学、营养学专家与油脂科学家一起对油脂在人体内的功能进行了大量研究，促进了油脂营养学和油脂安全的发展。

食用油与我们的生活息息相关，优质的食用油应具备安全和营养两大特点，随着人们生活水平的提高和健康意识的增强，公众对食用油的安全营养有着更高的期待。

食用油是人民群众日常生活消费的必需品。“吃什么油好”“怎么吃油”也是消费者经常讨论的问题。近年来，随着社会经济水平的发展、居民生活水平的提高，多种慢性疾病的多发、早发，也让居民对膳食结构失衡、健康吃油的关注度不断提升。

改革开放以来我国居民膳食结构发生了巨大变化，总体趋势是植物性食物比例减少、动物性食物比例不断增加。从20世纪90年代开始，居民日常餐饮结构从以前的大量主粮、少油、少肉，变成现在的少量主粮、多油、中等水平肉。这种变化引发了新的营养失衡现象，即脂肪增加、能量营养素增加、微量营养成分降低，进而导致慢性疾病发病率上升。脂肪是人体必需的三大能量营养素之一，其能量密度最大、供能持久平稳，在人体供能、生理功能发挥方面有着不可或缺的作用。研究表明，脂肪在人体供能中的能量占比为20%~30%，主要食物来源为植物油、动物油。尽管超量摄入脂肪、油脂会引发慢性病，但“谈脂色变”“谈油色变”也是不对的，吃油并非越少越好，而是要合理适量吃油，这是健康均衡饮食的重要组成部分。

居民膳食结构不平衡主要是由于食用油摄入过多造成的，这与

欧美发达国家情况有很大的不同。在欧美发达国家,鱼肉蛋奶的消费量较大,而这些食物都是高蛋白、高脂肪,所以其膳食结构不平衡呈现出“双高”特点。而我国城市居民膳食结构却是“单高”,只有脂肪摄入量超标。近年来我国城市居民饮食中脂肪占总能量比例为36%,超出了20%~30%的合理范围。中国疾控中心数据,我国近80%家庭食用油用量超标。城市居民人均每天摄入的85.5克脂肪中,有44克来自食用油,占一半以上,比来自鱼肉蛋奶的脂肪更多。由此可见,中国城市居民膳食能量过剩,脂肪摄入量超标,主要是食用油用量过多造成的。

2023年,我国植物油消费量达4096万吨,较十年前增长45%,占全球植物油消费总量20%左右。其中,食用量3806万吨,占全球食用量25%,总量为全球最高。按人均计算,2023年我国居民植物油食用量达29.1千克,位列全球前5位,高于全球人均,也高于印度的15.5千克、日本的17.0千克、韩国的19.5千克。还有一点,我们每个人每天吃多少油,既要算看得见的油,也要算看不见的油。看不见的油要根据居民每天吃粮食、肉、蛋、奶、水产品等食物数量及其含油量进行估算。中国营养学会相关调查显示,我国居民饮食中脂肪供能比已经超过了《中国居民膳食指南(2022)》建议的上限值—30%,城市居民甚至达到了36%以上,这说明我国居民摄入看不见的油也是过量的。整体来看,我国居民吃油量还有逐年增加的趋势,控制吃油、节约用油、降油增绿,已经成为当务之急。

合理膳食模式中,油脂提供的能量占比保持在20%~30%较为适宜,按照我国成年人每天需要从食物中得到2100~3200千卡(1

千卡 = 4.184 千焦) 能量来计算, 对标不超过 30% 的上限, 换算成油脂每天 70 ~ 107 克。我们再来算一下食物中的看不见油脂摄入, 按照《中国居民膳食指南 (2022)》对成年人推荐每日摄入畜禽肉 50-75 克、鱼虾肉 75 ~ 100 克、豆类 30 ~ 50 克、蛋 25 ~ 50 克、奶 300 毫升换算, 这些食物带来的油脂大约是 40 克。因而每人每天食用油 (烹调油) 摄入量在 25 ~ 30 克为佳, 幼儿和儿童可酌情减少。减少看不见的油脂摄入, 要注意控制肉食、荤素搭配; 改变烹调方式, 尽可能采用蒸、煮、炖的方法, 少用红烧、爆炒、煎炒的做法; 少吃含油主食, 比如蛋炒饭、油条、油煎馒头; 注意茄子、杏鲍菇等易吸油蔬菜的烹调方式; 减少在外就餐频率; 少吃高脂零食, 比如坚果、粗粮饼干等等。

少吃看得见的油则要注意有意识剔除肉眼可见的脂肪、煲汤后去掉浮油、用烤代替煎炸、把肉煮到七成熟再炒。油吃多了容易引发健康问题, 而少了, 就会营养不够。所谓油脂精炼, 并不是提炼出油脂中的营养物质, 而是通过精制过程去掉杂质, 比如难闻的气味、过多的色素以及有害的物质。经过提炼的油, 品相好了许多, 安全性也提高了, 且一般不易氧化, 可以保存的更久。但精炼去掉杂质的同时, 许多有益的物质也部分损失掉了。做菜用什么油好, 这是居民最关心的一件事。那么“好油”的标准又是什么呢? 我们认为, “好油”既要营养丰富, 又要食用安全性高, 具体来说, 应该符合以下三个要素: 相对合理的脂肪酸组成和甘油酯结构、丰富的营养伴随物、没有或极少存在有害物。当前, 我国居民消费正从讲究“吃得放心”阶段进入注重“吃得好”的新阶段, 食用油不再被单纯地充当烹调媒

介和热量来源的角色,而是成为营养均衡的一大基石和载体。吃好油、促健康,已经成为全民共识。引导居民消费吃“好油”,前提是加工企业向市场提供符合营养健康需要的“好油”。

油脂过度加工既增加了油脂损耗、导致粮油出品率低,又降低了油脂的营养水平。油脂的过度加工,主要表现在精炼过程,比如脱胶、脱酸、脱色以及脱臭阶段,其中高温脱臭是造成营养素流失量和危害物形成量最多的工序。精准适度加工是获得“好油”的重要途径。要建立以营养评价为基础,探明加工过程营养成分和危害物迁移变化规律,最大程度保留营养素、去除和避免危害物形成,符合标准体系要求的食用油加工模式。

近年来,国家粮食和物资储备局等部门加大适度加工技术研发和成果推广力度,升级改造加工设备,减少不必要的粮食、油料损失和消耗,提高成品粮出品率和副产品的综合利用率,同时重点抓好粮食加工方面的标准化建设,按照保粮食安全、保食品安全,特别是保人民健康的角度制定科学加工标准,通过标准引导整个社会节约粮食、减少粮食损失。具体到油脂加工方面,通过精准适度加工可以实现多出油、出好油。若全面推广精准适度加工,有望增加120多万吨产出量,相当于提高3%的自给率。特别是在当前“双碳”目标的背景下,精准适度加工可以降低对油料资源和能源消耗的需求,降低对生态环境的压力,这也是“降油增绿”。

油脂消费量高、自给率低是我国植物油产业两大特点。一方面,我国植物油消费量和食用量位居全球首位,2023年我国油脂自给率仅34%。党的二十大对“全方位夯实粮食安全根基”“确保粮食、

能源资源、重要产业链供应链安全”作出战略部署。提倡健康合理膳食、减少吃油损失浪费,进而提升食用油自给率,也是全链条推进节粮减损、增强粮食安全保障能力的重要内容。如果按照《中国居民膳食指南(2022)》的要求,把成年人的每天总脂肪摄入量控制在60克内,全社会可实现减油1000多万吨,提升我国植物油自给率至40%,提高约10个百分点。如果我们人均植物油食用量能够下降到日本、韩国17.0千克、19.5千克水平,则每年可节约油脂1000万~1400万吨。“健康要加油,饮食需减油。”下一步,要从适度加工、消费引导两个方面入手,不断加强油脂适度加工技术创新和推广,持续开展合理用油吃油、节粮减损、健康膳食科普宣传,引导加工企业适度加工做“好油”、社会公众降油增绿“好”吃油,切实践行、服务国家粮食安全战略和健康中国战略。

改变我国居民“嗜油”的消费习惯非一日之功,需持续用力,久久为功。应构建长效机制,政府部门、消费者和企业共同努力,推动形成“少吃油、吃好油”的良好习惯,缓解资源和生态环境压力,真正实现“降油增绿”。

构建长效机制,政府部门、消费者和企业共同努力,推动形成“少吃油、吃好油”的良好习惯,缓解资源和生态环境压力,真正实现“降油增绿”。

一、名称解释

1、什么是油料？

凡含有甘油三酯的物料，都可以称之为油料，如动物组织、植物、微生物等。植物油料是指含油率高于 10%，具有工业提取价值的植物原料，主要为草本油料和木本油料；草本油料有：大豆、花生、油菜籽、芝麻、葵花籽等；木本油料则有：油茶籽、核桃、油橄榄、椰子等。

2、什么是食用油？

可供人类食用的动、植物油脂称为食用油脂，简称食用油。通常在室温环境下呈液体状态的称油，呈固体状态的称脂。

就油脂的来源，大体可分为植物油脂和动物油脂两大部分。



3、什么是食用植物油？

植物油包括植物原油和食用植物油；植物原油是以食用植物油料为原料制取的用于加工食用植物油的不直接食用的原料油。食用植物油是以食用植物油料或植物原油为原料制成的食用油脂。

4、什么是食用动物油脂？

以经动物卫生监督机构检疫、检验合格的生猪、牛、羊、鸡、鸭的板油、肉膘、网膜或附着于内脏器官的纯脂肪组织，炼制成的食用猪油、牛油、羊油、鸡油、鸭油。

5、什么是食用调和油？

用两种及两种以上的食用油调配制成的食用油脂。

6、什么是食用植物调和油？

用两种及两种以上的食用植物油调配制成的食用油脂。

7、什么是饱和脂肪酸？

饱和脂肪酸是指脂肪酸的碳原子上不含有双键的脂肪酸。常见的饱和脂肪酸的油脂有棕榈油、椰子油、肥肉（猪、牛、羊脂）以及人造奶油起酥油等。

8、什么是不饱和脂肪酸？

不饱和脂肪酸是指脂肪酸的碳原子上含有双键的脂肪酸。包括：

单不饱和脂肪酸（MUFA）是在脂肪酸的碳链上只含有一个双键的称为单不饱和脂肪酸，例如油酸，芥酸等。

多不饱和脂肪酸 (PUFA) 是在脂肪酸的碳链上含有两个或两个以上双键的称为多不饱和脂肪酸,例如亚油酸、亚麻酸、EPA、DHA 等。多不饱和脂肪酸分为 $\omega-3$ 脂肪酸、 $\omega-6$ 脂肪酸及 $\omega-9$ 脂肪酸, α -亚麻酸是 $\omega-3$ 系脂肪酸,亚油酸是 $\omega-6$ 脂肪酸,油酸是 $\omega-9$ 脂肪酸。



9、什么是必需脂肪酸?

必需脂肪酸(通常是指亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸)是人体不能通过自身代谢产生或合成,必须从膳食中摄取才能满足人体需要,在人体生命活动中起重要作用,如果缺乏会产生明显的缺乏症状。必需脂肪酸对人体有重要生理功能,如下:

亚油酸 (C18:2)

- a 降低血脂,减少心脑血管疾病的发作;
- b 营养大脑,促进发育,增强智力,提高记忆力;
- c 控制 PAF(过敏因子),减轻过敏反应和炎症;
- d 调节免疫,延长寿命,延缓衰老;帮助视网膜的生长发育,改善视力;

α -亚麻酸 (C18:3)

α -亚麻酸除了能降低血脂外,更是神经细胞的重要构筑材料,它是婴幼儿发育之必需。

二、食用油科普材料

1、我国消费者摄入油脂的情况是什么？

据国家粮油信息中心统计数据 displays, 2021/2022 年度我国食用油消费总量 3758 万吨；据国家统计局发布的数据, 我国 2022 年末人口为 14.1175 亿, 经估算 2022 年我国人均食用油消费量为 26.6 千克, 大大超过了《中国居民膳食指南(2022)》中推荐的食用油摄入 25 ~ 30 克 / 日, 也就是人均食用油推荐摄入量 9.1 千克 / 年。(25 克 × 365 天 = 9.125 千克 / 年)

然而, 我们每人每天的饮食中不仅有烹饪所用的食用植物油, 也有各种干果、粮食、肉、蛋、奶、水产品等食物含有的油脂。

所以, 需要倡导适量摄入食用油、节约用油。

2、人们为什么要摄入食用油？

人体所需的能量来自食物, 我们每天都要从食物中摄取一定的能量以供生长、代谢、维持体温以及从事各种体力劳动等, 而油脂正是我们人体所需能量的主要来源之一。所以摄入油脂首要作用就是给人体供给能量。

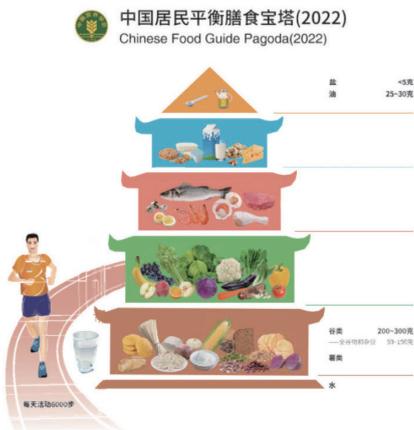
在植物油脂中还含有人体生命活动必不可少的必需脂肪酸, 摄入油脂是人体摄取必需脂肪酸的最直接有效的途径。此外, 在植物油脂中还含有多种有益成分, 比如脂溶性维生素(维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K)、植物甾醇、谷维素等, 这些都是对人体健康有益的成分。



3、我国推荐的膳食模式是什么？

《中国居民膳食指南（2022）》提出，大众的食物需多样，避免各种营养素的缺乏才能逐步降低慢性疾病的发病率，提高全民健康水平。并建议饮食要清淡少盐、蔬菜水果多品类、豆制品丰富、鱼虾水产较多、奶及制品每天有。

在此特别说明一下，膳食指南阐述了饮食的基本原则，由于我们每个人机体存在差异，对各种食物的消化吸收和代谢能力不同，因此健康的饮食方式也是因人而异的。



4、人们食用什么油好？

食用油分为植物油和动物油两种，植物油多是液态的，少数也有固态的（如棕榈油、椰子油等），而动物油则主要是以固态为主，少数为液态，如鱼油等。

人们最常选购的大豆油、花生油、菜籽油、葵花籽油、棉籽油、油茶籽油、芝麻油、米糠油、玉米油、红花籽油和亚麻籽油等，只要品质有保证，都是理想的食用油。由于每种植物油都有各自的长处，所以在食用时不要只吃一种植物油，经常换着品种吃最好、最有利于人体健康。

5、每天每人摄入多少油才是适量的？

从人体健康营养考虑，2022版《中国居民平衡膳食宝塔》中建议成人每人每日食用油的摄入量25g—30g。如果油摄入多了，不仅导致油脂资源浪费，也会容易引发健康问题。从长期看，若摄入油脂太少了，也会造成宏量营养素和微量营养成分的缺乏。

6、食用油中含有什么营养成分？

食用油中主要的营养成分是脂肪酸，分为饱和脂肪酸与不饱和脂肪酸。饱和脂肪酸主要有豆蔻酸、月桂酸、棕榈酸、硬脂酸等。不饱和脂肪酸包含单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸，主要有油酸、亚油酸、 α -亚麻酸等。其中亚油酸和 α -亚麻酸是人体必需的脂肪酸。每日适量摄入可一定程度上预防心血管疾病的发生。

食用油中还含有一些脂溶性维生素，以维生素 E 为主，还有维生素 A、维生素 D 和维生素 K 等，在机体能起到抗氧化的作用。此外，食用油中也含有一些微量的营养成分，例如角鲨烯、多酚、植物甾醇等，对降低胆固醇、促进新陈代谢具有一定的作用。特别是菜籽油中含有菜籽多酚，具有降低血糖等功能；橄榄油中含有橄榄多酚，对高血脂症等疾病有一定积极作用；芝麻油中含有芝麻木酚素；亚麻籽油中含有亚麻木酚素；米糠油中含有谷维素等营养物质。

7、食用油对人体健康的重要作用？

在我们日常生活的一日三餐中，碳水化合物、蛋白质和脂肪是人体所需的三大营养素。脂肪的主要成分是甘油三酯，而甘油三酯是由不同碳链长度的脂肪酸和甘油基组成的。食用油是人体脂肪酸的主要来源。在人类生活中，食用油具有极其重要的作用，对人体健康具有其他营养素不可替代的作用，是机体重要的组成和能源物质之一。

一是提供能量，油脂在人体中的消化能力极强，可以达到 95% 以上。一克油脂的能量相当于 9 千卡，是蛋白质和糖类的 2 倍多。在我们日常的食物提供的能量中，油脂提供的能量应占总能量的大约 20% ~ 30%。

二是提供必需脂肪酸，人体必需脂肪酸主要指亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸等。这些脂肪酸是人体不能缺少的，否则会引起一些疾病。

三是油溶性维生素的载体，如维生素 A、维生素 D、维生素 E 等都是油溶性的，只溶解在油性物质中。大家能直观看见的如维生素 D 胶丸，维生素 E 胶丸，这些都是常见的油溶性胶丸。

四是提供特有营养的微量成分，如植物甾醇、磷脂、谷维素等。

五是植物油能赋予食物优良的口感，比如我们炒菜，有油了就会有香味，制作糕点，没有油是不行的。

8、如何科学使用食用油？

一是少吃油。《中国居民膳食指南（2022）》推荐的每人每天食用油摄入 25—30 克。按每人每日摄取 25 克食用油的标准计算，一个 3 口之家每月 2.3 公斤食用油的消费量，每年的食用油消费量约 27.4 公斤。根据国家粮油信息中心统计 2021/2022 年度我国食用油消费总量和国家统计局发布的人口数据核算，2022 年我国 3 口之家每月食用油消费量达到 6.65 千克。因此，建议消费者“少吃油”“吃好油”。

二是多样化。不同种类食用油其营养物质组成不同，消费者应从自身健康考虑，搭配使用不同品种的食用油，从而“吃出营养、吃出健康”。

9、越清亮的食用油才是好油？

在购买食用油时，人们首先会观察食用油的色泽和透明度，这也是油脂重要的感官指标之一。所以导致很多消费者选购时有一个误区，认为越清澈透亮的油品，质量就越好，其实这种认知是片面的。

食用植物油标准中的确规定不同等级的成品油 20℃时“透明度”应为“透明”或“微浊”。但是，植物油通过脱胶、脱酸、脱色、脱臭和脱脂等工序处理后，不仅除去了杂质，同时也将油中对人体有益的微量营养成分也脱除掉。近期，国家倡导植物油适度加工，节能减损，生产符合国家质量、安全标准的基础上，尽可能降低精炼程度，最大程度地保留营养成分，减少危害物产生。

10、食用油颜色越浅越好吗？

由于植物油中含有叶绿素、胡萝卜素、红色素等天然色素，运用不同原料、不同加工工艺或精炼工艺会使食用油呈现出不同色泽或颜色深浅不一。单纯以色泽判定食用油品质是一种误区。目前，食用植物油国家标准的“色泽”指标改用具体描述的方式进行表述规定，从而使生产工艺中脱色环节适度进行，保留食用油固有色泽，提高营养保留率，降低工业能耗。

11、植物油等级越高，营养就越高吗？

植物油通过精炼将一些杂质脱除，同时也会造成植物油中的维生素 E、天然胡萝卜素和植物甾醇等微量营养物的损失。一般植物油的精炼程度高，产品的等级就高，微量营养物的损失就较多。

近年来，国家倡导“适度加工”“节粮减损”，在植物油加工过程中主要体现“适度精炼”，即精炼植物油时应尽量保留微量营养成分，将精炼程度控制在适当范围内，这样在保证食用油的色泽、风味等品质的同时，保留更多的营养物质。

12、为什么说食用油要换着种类吃？

不同种类的食用油中脂肪酸组成及范围是不同的。如，油茶籽油、橄榄油中的油酸含量较高；亚麻籽油、紫苏籽油中的 α -亚麻酸含量是植物种子油中含量最高的；红花籽油因亚油酸含量极为丰富被誉为“亚油酸之王”；元宝枫油、文冠果油中含有稀有的脂肪酸——神经酸。

每种植物油中含有的微量营养成分也不同。如，菜籽油中含有菜籽多酚，具有降低血糖等功能；橄榄油中含有橄榄多酚，对高脂血症等疾病有一定积极作用；芝麻油中的芝麻木酚素，亚麻籽油中的亚麻木酚素，米糠油富含的谷维素，茶叶籽油含有的茶多酚；核桃油、牡丹籽油中含有钙、铁等人体所需微量元素都具有一定营养功能作用。因此，日常饮食中搭配食用多种植物油，可为人体补充多元营养成分，对人体健康更为有益。

13、怎么防止食用油哈败？

食用油储存时，在光、空气、水及温度的作用下，会氧化变质哈败而不能食用。为了保证油脂在保质期内不被氧化，可以采用避光低温储藏、充氮气保护和添加国家允许的抗氧化剂等措施。充氮气保护是一种很好的保护措施，但包装开启后氮气逸出，就失去了对油脂的保护作用。因此，最常用的延缓油脂氧化的安全有效的方法就是添加国家允许使用的抗氧化剂。

目前,我国《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)规定的抗氧化剂包括:二丁基羟基甲苯(BHT)、丁基羟基茴香醚(BHA)、特丁基对苯二酚(TBHQ)、没食子酸丙酯(PG)、维生素E(VE)、抗坏血酸棕榈酸酯和迷迭香提取物等。其中,维生素E、迷迭香提取物为天然抗氧化剂。

14、不同健康状况的人群如何选购食用油?

根据自己家庭人口和消费量选择食用植物油的包装量,每天所用食用油是越新鲜越好,存放的时间越长氧化酸败的危险性越大。建议家庭选购包装规格3升以下的食用植物油,最好在两至三个月左右用完。

老年人和“三高”人群尽量选购富含 α -亚麻酸的亚麻籽油、大豆油,富含二十二碳六烯酸(DHA)和二十碳五烯酸(EPA)的深海鱼油等(包括深海鱼类)。也可以多选购富含油酸的橄榄油、油茶籽油、低芥酸菜籽油等。

减肥塑身人群就是在少吃油的同时,吃好的油。宜选购富含必需脂肪酸、脂溶性维生素和植物营养素的植物油。推荐选用“中国好粮油”宣称的食用植物油,富含多酚、角鲨烯的初榨橄榄油、油茶籽油,富含植物甾醇的米糠油、玉米油以及香榧籽油、牡丹籽油等,也可以选购具有功能性作用的食用油。

15、家庭如何健康使用食用油?

(1)长期食用单一油品,容易造成脂肪酸和营养伴随物摄入的不平衡,所以油要轮换着吃,或者吃调和油。

(2)不同的食用油开封后应尽快食用完毕。特别是富含多不饱和脂肪酸的食用油开封后,容易与空气发生氧化反应,加快酸败变质,应放置在避光、阴凉的地方,必要时放在冰箱的冷藏室。

(3)不吃反复煎炸的油。反复加热过的油,容易产生致癌物,如苯并芘、丙烯酰胺、杂环胺等,长期食用会给健康埋下隐患。

(4)无论动物油还是植物油,性质均不稳定。建议消费者多用蒸、煮、炖、水滑、熘、拌、余等低温且少油的烹饪方式,尽量不要超过七成热,少采用煎炸操作。初榨橄榄油、亚麻籽油等适合凉拌、浇淋。

16、家庭如何保存食用油？

采购到家的食用油，要选阴凉、避光、通风、干燥处贮存，贮存温度 10 ~ 25℃ 为宜，必要时可以放在冰箱冷藏处，避免油瓶摆在阳光能直射、靠近暖气管道、高温电器等地方。

油瓶打开倒油后应及时盖紧盖子，不要留有空隙。大桶油可以用油壶分装，油壶需采用不透明的器皿，油壶也要定期清洗或更换。

食用油的保质期是指未开封、密封条件下可保持食用品质的期限。如果打开油桶（瓶）盖，食用油的保质期就不能保证 18 个月，特别是夏天，富含不饱和脂肪酸的食用油开封后，1—2 个月就会氧化变质。因此，开封后的食用油即使在保质期内，也不一定就是安全的。

17、食用油过期之后该怎么办？

过期的食用油不能食用，食用变质的食用油会对我们的身体产生危害，是不健康的，那么怎么充分利用变质食用油呢？

(1) 变质的食用油可以当作润滑剂来使用

使用效果不比润滑油差，如将其涂抹在拉链等物品上面，可以轻松拉动拉链，涂抹在铁制品表面还可以防止生锈。

(2) 变质的食用油可以用来养花

变质的食用油对于植物来说是一种很不错的养料。植物除了可以吸收食用油中的养分之外，还可以使植物的吸收能力变得更好。但是要注意控制使用量，过量会造成伤害。

(3) 变质的食用油可以制作手工肥皂

虽然食用过期的食用油会对我们的身体产生危害，但是做成肥皂使用却不会，所以我们可以做成手工肥皂，既可以节省一块肥皂的钱，还可以将变质的食用油变废为宝。

要做手工肥皂，我们就需要准备一些物品：变质的食用油、清水、氢氧化钠、食盐、糖、面粉。

制作过程：准备一口锅，向其中倒入冷水，再加入一些糖和食盐，使其融化，然后加入氢氧化钠，使锅中的水变浑浊，这时候还可以看到水面上飘了一些烟雾，这是正常现象，慢慢地搅拌，渐渐地水色开始变清，再向其中加入变质的食用油、面粉，搅拌均匀，静置 15 分钟，然后将锅中的混合物放到事先准备好的盒子中（盒子的形状可以自行选择），放在通风处晾 4—5 天，就可以得到一块好看的肥皂了。

18、食用调和油有哪些特点？

《中国居民膳食指南（2022）》强调食物要多样化，各种食用油虽然热量值基本一致，但是其营养成分种类、含量各不相同。食用调和油作为一种弥补单品种食用油的油脂，在日常生活中受到我国消费者的厚爱。国家卫生健康委员会和国家市场监督管理总局于 2018 年颁布了《食品安全国家标准 植物油》（GB 2716-2018）强制性国家标准，并规定食用植物调和油产品必须以“食用植物调和油”命名，标签标识应注明各种原料食用油的比列。具体为：

（1）食用调和油使用的原料油。只能是单品种食用油，并规定“食用植物调和油所用的单品种食用油应符合相应产品的国家或行业标准规定”。所有植物果实（籽粒）都含有油脂，只有国家、行业颁布的相关产品标准的各种成品植物油才可以作为食用植物调和油的原料油。

（2）食用调和油的比例一致性。食用调和油的比例一致性是按照食用调和油商品所标识的比例，依据《食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定》（GB 5009.168-2016）检验，佐证商品标签上单品种食用原料油比例标识的真实性。

（3）饱和脂肪酸指标。根据《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》（GB 28050-2011），科学设置饱和脂肪酸的限量 $\leq 25\%$ 。据市场分析，食用调和油产品饱和脂肪酸限量确定为 $\leq 25\%$ ，是符合我国市场商品现状的。

（4）反式脂肪酸指标。植物油在精炼过程中会产生反式脂肪酸，根据《中国居民膳食指南》和我国食用油加工业实际情况，食用调和油的反式脂肪酸的限量 $\leq 2.0\%$ 。

19、常见食用油的脂肪酸组成的有什么缺陷？

近年来，我国消费者摄入了富含多不饱和脂肪酸的食用植物油，可是心脑血管疾病发病率反而越来越高。科学研究发现：多不饱和脂肪中只有 ω -3脂肪酸达到一定比例的食用油才能改善细胞携氧能力、软化血管、降低血粘稠度。虽然 ω -6和 ω -3不饱和脂肪酸都是细胞膜的主要构成成分，对于机体健康都非常重要，但各有其独特的作用， ω -6不饱和脂肪酸支撑身体， ω -3不饱和脂肪酸支撑大脑，常不能相互替代。目前，富含 ω -6不饱和脂肪酸的食用植物油见下表。所以，消费者应多选择富含 ω -3不饱和脂肪酸的油品，对人体健康和智力具有非常重要作用。

各种植物油中 ω -3和 ω -6不饱和脂肪酸范围

| 食用油名称 | ω -3 脂肪酸 % | ω -6 脂肪酸 % |
|--------|-------------------|-------------------|
| 花生油 | ND ~ 0.3 | 12.0 ~ 43.0 |
| 大豆油 | 4.5 ~ 11.0 | 48.0 ~ 59.0 |
| 菜籽油 | 5.0 ~ 13.0 | 11.0 ~ 23.0 |
| 低芥酸菜籽油 | 5.0 ~ 14.0 | 15.0 ~ 30.0 |
| 葵花籽油 | ND ~ 0.3 | 48.0 ~ 74.0 |
| 玉米油 | ND ~ 2.0 | 34.0 ~ 66.0 |
| 油茶籽油 | ND ~ 1.3 | 4.0 ~ 13.0 |
| 米糠油 | ND ~ 3.0 | 21.0 ~ 42.0 |
| 芝麻油 | ND ~ 1.0 | 37.0 ~ 48.0 |
| 亚麻籽油 | 39.0 ~ 62.0 | 12.0 ~ 30.0 |
| 核桃油 | 6.5 ~ 18.0 | 50.0 ~ 69.0 |
| 橄榄油 | ND ~ 1.0 | 3.0 ~ 21.0 |
| 红花籽油 | ND ~ 0.2 | 67.0 ~ 84.0 |
| 葡萄籽油 | ND ~ 1.0 | 58.0 ~ 78.0 |
| 茶叶籽油 | ND ~ 2.0 | 14.0 ~ 30.0 |
| 牡丹籽油 | ≥ 38.0 | ≥ 25.0 |



20、如何正确解读食用调和油的1：1：1？

世界卫生组织下设的油脂委员会推荐人们日常摄入的所有油脂中饱和脂肪酸：单不饱和脂肪酸：多不饱和脂肪酸的比例为 1：1：1，这个比例是有益于人体健康的。人们日常饮食中，每天摄入的油脂不仅有烹饪的食用植物油，还有各种干果、粮食、肉、蛋、奶、水产品等食物含有的油脂。因此要注意摄入的所有食品中的脂肪酸的比例，而不仅仅是食用植物油中的比例。



据有关机构估算

2022 年我国人均食用油消费量为 **26.6** 千克
远远超过科学膳食标准



少吃油 吃好油 更健康

减少油脂摄入 | 搭配使用不同品种的食用油 | 大力推动油脂精准适度加工

国家粮食和物资储备局宣传教育中心 宣



国家粮食和物资储备局
宣传教育中心