

论烹饪中重要的原料——油脂

姚玉梅

(廊坊市高级技工学校, 河北 廊坊 065001)

摘要: 油脂它是人体重要的组成成分,也是存在于食物中的重要营养素。作为一种营养素,不但构成人体组织,维持人体的正常健康,而且作为一种烹饪原料在烹饪中有着广泛的应用。

关键词: 必需脂肪酸; 消化吸收; 烹饪作用

烹饪中的油脂是指油和脂肪,它是一类结构特殊的酯,与蛋白质和糖构成食物的主要营养成分,同时也是三大生热营养素之一。来源于植物性原料的通常称之为油,来源于动物性原料的称之为脂,在食品中称之为油脂,是烹调和面点制作中不可缺少的食物原料。下面从以下几个方面加以介绍:

一、油脂的来源

烹饪中几乎所有的菜肴都离不开油脂这一重要的原料,主要来源于动物、植物性原料中。动物性油脂一般指动物体内储存的脂肪,大都储存于皮下结缔组织、腹腔(板油)、肾脏、周围肠系膜等处;植物油来源于植物的种子、胚芽、麸糠中,例如棉籽儿、棕榈、椰子和橄榄树的种子中,玉米胚芽油,这部分油脂肉眼能够看得到的又称为“可见脂肪”,另一种是肉眼不能直观看到的,作为基本食品的“隐性脂肪”,例如乳、干酪儿或肉的成分之一。脂肪酸是构成油脂最基本的单位,人体所摄入的脂肪在体内经过一系列消化过程最终产物为脂肪酸才能够被人体吸收。脂肪酸根据构成结构中,碳和碳链接的方式分为单键的为饱和脂肪酸,双键或三键为不饱和脂肪酸。含饱和脂肪酸多的油脂在常温下多为固态,性质比较稳定,大多为动物性油脂。含不饱和脂肪酸的油脂化学性质相对来说比较活泼,很容易发生一些化学反应,大多为植物性油脂。

二、烹饪中常用的油脂

中餐烹饪中主要用油为植物油,其中常见的有菜籽儿油、大豆油、花生油、棉籽儿油、茶油、芝麻油和米糠油,也有胡麻油、红花籽儿油和橄榄油等,同时动物油脂中的猪油、牛油、羊油、鸡油应用也比较广泛。

三、油脂的性质

油脂的性质决定了油脂用途,每一种油脂由于它的来源不同,油脂的结构、性质也有所区别,烹调前应该了解油脂的不同性质,更好的为烹饪来服务。

(一) 色泽和气味

1. 色泽产生的原因。

(1) 脂溶性的天然色素色素。在通常情况下,油脂是无色的,因为动物性油脂中的色素物质含量较少,动物性油脂大多颜色较浅,如猪油呈乳白色,鸡油呈淡黄色,植物油大多有明显的颜色,如棉籽儿油为红褐色含有类胡萝卜素,橄榄油为黄绿色含有叶黄素,葵花籽儿油为琥珀色,大豆油为浅琥珀色含有叶绿素,花生油为黄色,芝麻油为深黄色,它们之所以带有颜色,往往与脂肪中溶有的色素物质有关。

(2) 油脂的加工精炼程度越低,所含杂质较多,它的颜色越深,质量越差,

(3) 油脂使用次数越多、颜色越深,而且还会产生一些对人体有害的物质,就会出现这种现象。

2. 气味。烹调用油都有其特殊的气味,这与组成油脂的化学成分有关,如芝麻油中的芳香气儿被认为是乙酰吡嗪;菜籽儿

油中的特有的气儿是甲基硫醇。未精炼或脱臭不足的油脂可能常有各种好闻的气儿有温和味儿,清香味儿,浓香味儿,坚果味儿,奶油味儿,芝麻油,属于浓香的味儿型,不好闻的气儿有豆腥味儿,没味儿。泥土味儿,青草味儿,鱼香味儿等,油脂或富油食品由于在空气中长时间存放,会发生氧化酸败,这时油脂会产生出脂肪酸败所特有的“哈喇味”。其中使用价值和加工性能要降低,所以烹饪中所用的各种油脂一般不宜长期久存以免变质。

(二) 熔点与凝固点

油脂的熔点和凝固点是个范围值,熔化凝固是一种可逆的平衡。对油脂来说,熔点高低决定其组成油脂中的脂肪酸,直接影响到人体的消化吸收率,植物油脂的熔点较低,容易被人体消化吸收。动物油脂熔点较高不易被人体消化吸收。因此利用动物性油脂烹制菜肴时应趁热食用,一方面趁热食用时风味儿最佳,另一方面消化吸收率高。另外,冬天在给消费者提供牛羊肉时。菜肴一定要有足够的温度。

(三) 发烟点

油脂的发烟点是指在避免通风并备用特殊照明的实验装置中觉察到冒烟时的最低加热温度。在烹饪中人们常常根据锅内油面儿是否冒烟来判断油温的高低。发烟点的高低与构成油脂得结构有关,动物油脂为碳碳单键为饱和脂肪酸较高,发烟点就低,植物油为碳碳双键不饱和脂肪酸较多,发烟点就高,烹调时根据菜肴的特点,选择相应的油脂。除此之外,影响发烟点高低的因素还与油脂的加工精度有关,加工精度越高的油脂色拉油发烟点越高。食用油脂中常常含有游离的脂肪酸、非皂化物质、甘油单酯等小分子物质,这些物质的存在都可使油脂的发烟点下降。如当油脂中游离脂肪酸含量不超过 0.05% 时,发烟点在 220℃ 左右;当游离脂肪酸含量达到 0.6% 时,油脂的发烟点则下降到 160℃。油脂长时间加热产生一些低分子的醛、酮、酸等物质,导致发源点下降。精炼程度高的油脂比精炼程度低的油脂发烟点高。总之。油脂的发烟点越低,其使用价值质量越差,对油脂、油炸食品的风味儿和菜肴的质量影响很大。

四、油脂在烹饪中的作用

油脂在烹调加工过程中有着广泛的应用,烹调用油通常为动物油脂和植物油。烹调加热时,油脂可以使烹饪原料中的蛋白质发生变性凝固,更利于蛋白质的消化吸收,含淀粉类原料发生糊化反应,便于人体的消化吸收。油脂可容纳一些呈香味原料,例如葱、姜、蒜等,使油脂具有特殊的香味,可用于料油等,菜肴烹制中增香,出锅前的增色作用,油脂在烹饪时能给原料创造较高的温度环境,作为传热介质,能使原料在较短的时间内,迅速脱水,形成焦香酥脆的质感,满足不同人群对食物质感的要求。下面我们就详细的加以介绍。

(一) 传热作用

利用油脂传热,在烹饪中是其他介质无法相比的,因它的燃点高,一般在 300℃ 以上,热容量小,油脂在较短的时间内能够获得较高的温度,因此如何真正确认识和掌握油温是烹饪中一项重要的技能,油传热的特点:

1. 确定菜肴、面点的形状。例如河北代表菜“金毛狮子鱼”的制作,将改好刀的鱼拍粉、挂糊下油锅中炸制定型捞出,复炸

制成熟，浇汁。面点中的菊花酥，也是将制作好的生胚，下入油锅中炸定性成熟，呈现出菊花形状。

2. 突出原料的本味。烹调中有一些菜肴为了保持突出原料的本味，选用油炸的方式，例如炸黄花鱼。

3. 缩短原料的加热时间，有利于保护营养素。烹调中常用的初步熟处理的方法有滑油和走油。这两类初步熟处理的方法，在原料表层上一层浆或糊，将原料下入油锅中炸，使原料达到初步成熟的状态，大大缩短了原料正式烹调的时间。同时由于原料表层的浆或糊成分为淀粉，原料表层的淀粉遇热发生糊化，附着在原料的表层，避免了热油与原料直接接触，减少了一些不耐高温的营养素的损失。如何选择合适的油脂，需高油温长时间烹制菜点适合选择发烟点高的精炼油；用中低油温或高油温短时间加热的菜点可以选用普通油脂。

(二) 食用油脂的增色护色作用

食用油脂还能够对菜品的色泽起着重要作用，中国菜讲究色、香、味、形、质、器，其中色在了第一位，色泽的好坏直接影响人们的食欲。好的色泽使人赏心悦目。厨师在制作菜肴时，如果要求菜品色泽洁白时如“滑溜里脊”“白玉鸡脯”时，为了保证菜肴的色泽，必须选择猪油作为传热介质。总之对于制作色泽相对较浅一点儿的菜品时多选用猪油。在制作保持蔬菜本色的菜肴时，菜肴制作一般采用猪油或者色泽较浅的色拉油。当制作的菜肴要求色泽红亮，则选用颜色较深的植物油，比如花生油、棉籽油、菜籽儿油等。为了保护绿色蔬菜的颜色，焯水时可加入少许色拉油，起到护色作用。扒、爆、炒类的菜肴，勾芡待淀粉完全糊化淋入适量的料油，油附着在原料的表层，使菜肴的光泽度增加，亮度增强，可以使菜肴光亮剔透，提高观感，增强进餐者的食欲。例如香菇扒油菜、焦熘肉片等。

(三) 赋予菜肴的香气

食用油脂影响菜品的香味儿。食用油脂对食材进行加热，除油脂本身的化合物能使菜点产生香味儿以外，还可以促进食材中香味儿的挥发，例如烹饪原料中的碳水化合物会发生焦糖化反应，蛋白质发生羰氨反应等，在加热时可以产生大量的呈香成分，使菜肴具有良好的风味和质感，深受人们的喜爱如“炸糕”“菊花鱼”等经油炸别具一番风味。油脂具有亲油的特性，能溶解维生素A、维生素D、维生素E、维生素K等脂溶性维生素，芳香物质，及滋味物质。原料中的呈香物质对油脂有着很好的亲和力，不溶于水的香味物质能与脂肪酸结合，从而得出油脂对菜品的香味儿具有很好的溶解能力。烹调、面点中通常采用料油、葱油制作，把葱、姜、大料放入温油中浸出香味，为正式烹调备用。如烹制一些口味比较厚重的菜肴为了增加菜肴的香气菜肴出锅前淋上一些味较浓的油脂例麻油、葱油、花椒油等、有时还会通过油炸辣椒和花椒的香料将它们的香味儿转移到油脂中也可以使菜肴更加美味儿。

(四) 润滑作用

油脂的润滑作用主要体现在两方面的优势：在热菜烹调时可减少原料和锅壁的摩擦，以免菜肴出现粘锅现象，同时可以保持菜肴的形状完整，利于成型。菜肴正式烹调前先热锅，讲究热锅凉油，防止原料粘锅，避免糊底，保证了菜肴的质量；二是提高烹饪原料的润滑度，改善菜肴质感，丁、丝肉类菜肴，下锅前拌点油原料易散开便于人们的操作，利于原料成熟。在面点的成形中适当用些油脂，能降低面团的粘着性，从而便于操作，比如在制作馓子、麻花时，在手上和案板上涂点油脂，可以使得面团不粘连，面条之间也不粘连，从而更利于成形。

(五) 菜肴的保温

根据油脂不溶于水、不良导体的特性，同时油比水密度小，

在汤汁表面形成隔热层，防止汤类菜肴的热量散发。炖煮动物性原料时，原料中的脂肪达到熔点溶化后，逐渐漂浮在原料表面形成一层油层阻止因水分蒸发散失热量如煨制烹调方法制作的菜肴，云南的“过桥米线”，将煮沸的鸡汤舀到汤碗中，由于鸡汤表面油脂的保温作用，客人食用时将木耳、蔬菜及米线等易熟的原料放入鸡汤中烫熟后食用。四川菜“水煮肉片”在烹制时先将蔬菜炒至断生倒入汤碗，再煮肉，最重要的是将热油浇在菜肴最外层，由于油脂的散热速度慢，可以起到保温的作用，所以建议冬天多食用一些水煮类菜肴。

(六) 起酥作用

面点中的油酥面团，包括水油酥和干油酥，干油酥成团时只放油和面，搅在一起调和成团。由于成团时没有水的参与，面粉中的面筋蛋白不能吸收水分，形不成面筋网络结构，同时淀粉颗粒在没水的条件下，也不能膨胀糊化，由于淀粉和蛋白质在成团时都不起作用，使油酥面团不具备的粘性与弹性特点。在活制油酥面团是，由于反复的搓擦淀粉，大大增加了油脂与面团的接触面积，使油脂在面团中能够伸展形成薄片状，同时搓擦面团过程中，冲入了大量的空气，油酥面团在加热时由于空气受热会发生膨胀，从而使油酥类面点变得酥松多孔。我国在制作酥性面点中常用的具有良好起酥性的油脂为猪油，又称为大油或是板油。一般植物性油脂豆油、花生油、菜籽油等虽然有一定的起酥性，但起酥性不如猪油，故在制作油酥面点时不多用。

(七) 增加营养作用

人体对油脂的需求量很大，有着重要的作用。首先油脂作为三大生热营养素是人体热能来源之一，构成肌体组织，还可以提供人体必需的脂肪酸，对人体的健康起着重要的作用。含必需脂肪酸较多的油脂，营养价值较高。一般含不饱和脂肪酸多的油脂含必须脂肪酸较高，因此动物油脂不含饱和脂肪酸低于植物油，所以必须脂肪酸的含量也低。植物油中含有较多的亚油酸和亚麻酸，故其营养价值比动物油脂高。油脂中通常含有大量的亚油酸，亚麻酸、花生四烯酸，浓度的多少是衡量油脂营养价值高低的标准。而亚油酸是最重要的必需脂肪酸，相比之下，植物油中的亚油酸含量要比动物油的含量高，所以从营养健康角度考虑人体摄入植物油动物之的比率为3:1。脂溶性维生素含量多的油脂营养价值就高，人体摄取食物及油脂时，由于油脂中同时含有大量的脂溶性维生素，而且随同油脂一道被消化吸收。饮食中如果缺油，这些维生素的利用程度将大大降低。动物脂肪中含有大量的脂溶性维生素，例如维生素A和维生素D，对人的视力及钙的吸收有着重要的作用。植物油所含的维生素A源、类胡萝卜素只有于油接触才能被人体所吸收。橄榄油是维生素E的最好来源，含量是普通油脂的八倍，维生素E具有抗氧化的作用，为了防止动物油脂的氧化酸败可加入维生素E。

油脂的存储存非常重要，因为它们能容易受到氧化的影响而变质，如果油脂发生氧化，它们会变的有害，而且味道和质量也会下降。为了最大程度的延长油脂的保质期，应将其存放在阴凉、干燥、避光的地方，并且密封储藏。综上所述，油脂在我们的饮食中必不可少，它们能提供给我们所需要的能量，同时也对我们的健康起到了重要作用，因此。了解油脂的种类、成分、质量和使用方法十分必要，以便做出更健康的食物选择。

参考文献：

[1]Talib Hudda. 法餐中的油脂烹饪[J]. 餐饮世界, 2019(6): 1.

作者简介：姚玉梅（1976.6—），女，汉族，河北廊坊市人，烹饪教育本科，廊坊市高级技工学校餐饮服务系，高级实习指导教师，研究方向：烹饪教育。