



食物冷藏有技巧

□ Colin/文

在很多家庭里，冰箱存储食物并没有太多的讲究——无论是冷藏室还是冷冻室，通常都会塞得满满的。其实，对于不同存储条件的食物，应该区分开来。这样，既能保证食物的安全性，也能在一定程度上避免食品营养成分的流失。

? 食物为什么要冷藏

发明冰箱之前，人类祖先早就知道夏天用天然冰来冷却食物了，也早就知道冬天把食物放在阴凉处就不容易坏。冷藏的基本原理很简单——在结冰之前，只要降低温度，就能降低微生物的繁殖速度，同时降低食品内部化学反应的速度。

冰箱能够让食品的保藏时间延长，归根到底就是一个“冷”字。按照化学的基本原则，如果温度降低，化学反应的速度就会减慢，比如维生素的降解、脂肪的氧化、风味物质的分解等，在低温下都会进行得比较缓慢，这样可以保证食品在一定时间内不变质。

同样，微生物的生长也会因为寒冷而受到抑制。一般来说，在4℃的温度下，大部分细菌生长速度受到抑制，食品就不像在室温下那样容易变质。不过，细菌在冰箱里只是繁殖变慢，仍然有一些耐寒细菌能够缓慢生长。

中国农业大学营养与食品安全学院副教授范志红介绍，有些食品必须放入冰箱，哪怕不考虑变质的问题。除了生鱼生肉之外，还有大部分蔬菜，特别



是绿叶蔬菜、奶制品、熟肉制品和豆制品，也要注意冷藏。

——蔬菜，特别是绿叶蔬菜在室温下存放时，其中的营养成分会逐渐损失，而且亚硝酸盐快速增加，购买后应当立刻用保鲜膜或塑料袋包好，分包放在冰箱冷藏室内。

——酸奶在室温下存放，其中的乳酸菌数量会不断减低，失去部分保健价值，而且容易让口感过酸。

——消毒奶（巴氏奶）在室温下存放会很快细菌超标；在冰箱中存放也要在48小时之内喝完，开封后几小时内饮完为好。

——熟肉制品当中可能滋生细菌，甚至是多种危险的致病菌；豆制品比肉制品更加容易发生微生物大量繁衍的情况，最好能放在冰箱深处靠内壁的地方，或者放入保鲜盒中。

另外还有很多食品，如果短时间内

吃完，并不需要放入冰箱。但如果需要长期保存，也要放入冰箱。如虾仁等海鲜干品，非常容易在室温下吸潮而品质劣变，不仅因为蛋白质的分解而产生刺鼻的氨味，而且会产生有害成分。

因此，将食物放进冰箱，在低温下保存，能够确保食品的品质。

? 冷藏室，你用对了吗

一般情况下，大部分能够放在室温下保存的东西，都可以用存入冷藏室的方法来延长保质期。在夏天的室温下，很多食物都容易变质，这是由于微生物过量繁殖造成的，通常情况下，微生物最容易繁殖的温度是20℃~37℃，而在0℃附近则会停止或减慢繁殖速度。所以，那些常温存放容易变质的食品，就需要放在冷藏室里。

对于很多果蔬等食品来说，降温储藏可以延缓植物组织的衰老过程。因

此，大部分蔬菜和水果都适合放在冰箱里储藏。不过，也有一些水果不适合放入冰箱，如香蕉、芒果和榴莲等，在冷藏温度下会发生冻伤，很快变黑变烂。

至于加工食品是否需要放入冰箱，要仔细看看包装上的“保质条件”说明。千万不能只凭经验判断。比如，未开封的饮料无需长时间冷藏，只要在饮用前两小时放在冰箱里就可以；鸡蛋2周内可以不放冷藏，但需要保存超过2周时最好冷藏，因为风味和质地会有明显下降；巧克力冷藏一两天没问题，但如果长时间冷藏，表面会析出白霜，质地也会变得粗糙，这是因为可可脂结晶形态发生变化所致，虽然没有营养和安全问题，但食用时的口感会变差。

范志红表示，要用好冷藏室，必须做到生熟分开、食物分装、温度分区。

所谓生熟分开，分类存放，就是要避免交叉污染，也避免互相串味。一般来说，熟食物和直接入口的食物要放在上面两层，比如酸奶、牛奶、熟食等；生食物要放在下面两层，比如生蔬菜、生豆腐等。所有的生食，最好独立包装，比如每一种蔬菜套一个塑料袋。给蔬菜包两层卫生纸再放入塑料袋里，可以在扎上口的条件下调节袋内的湿度，避免干燥和腐烂，延长蔬菜的保存期。



在存放食物时，还要注意温度分区，即冰箱不同位置的温度不同，各类食品存放的最佳位置也不一样。一般来说，冰箱下面比上面温度低；靠里面深处的位置比靠冰箱门处温度低。因此，怕冻的食品如蔬菜、水果就不能放在太靠内壁的位置；而不怕冻的豆制品、奶类可以放在温度低的位置。外面开口的部分是温度最高的，适合放一些在室温下也能暂存、不容易损坏的食品，如鸡蛋、奶酪、饮料、调味品等。

当然，即便放在冷藏室里，绿叶蔬菜也只能保存3天左右，其他蔬菜最好一周内吃完，避免营养价值下降。同时，冰箱也有局限性，它不能解决霉菌繁殖的问题，同时，还有很多耐冷的致病菌不怕冰箱温度，特别是鱼虾等水产品。所以，食品从冰箱里取出后，一定要彻底加热，杀灭微生物。

? 冷冻室，用来放哪些食物

冷冻条件下最大的好处，是微生物无法生长繁殖了。甚至有些致病微生物在长期冷冻保存之后，活菌数还会有所下降。不过，这并不意味着食品原料中原来带着的微生物会在冷冻室里彻底死掉，它们只是不再旺盛繁殖，不会达到让食品腐败的数量程度而已。因此，很多在冷藏室里快要过期的食品，如果暂时没希望吃掉，在微生物缓慢繁殖到导致腐败之前，都可以放在冷冻室里。

除了微生物的繁殖之外，还有很多化学反应让食物的品质变坏。比如说，脂肪氧化反应会让含有脂肪的食物产生不新鲜气味。同时，食品中的营养成分在储藏过程中会发生降解。

对于那些可以室温存放的低水分食物来说，放进冷冻室，比放进冷藏室里更能大幅度延长保质期。不过，对于那些水分很高的食品来说，冷冻对食物保存的效果，和冷冻的速度和保存的温度有非常密

切的关系。虽然温度降低有利于保存，但时间过长容易导致营养价值下降；而对于各种烹调熟的主食，在室温下过一段时间都会变干变硬，但在冷冻情况下就不会有这种情况发生。因为在冷冻条件下，不会发生霉变。只要在取出来时用微波炉化冻，加热的温度达到室温即可。

冷冻室和冷藏室一样，也必须生熟分开、荤素分开，而且所有食品必须独立分装，避免相互污染。冷冻室里的生鱼、生肉等食品都会携带很多细菌，甚至多种致病菌，所以不可以和熟食品混在一起储存。

需要注意的是，冷冻室和冷藏室一样，都需要定期清洁，同时还要除霜。不能区分生熟的速冻格，每次用过都要清洗干净。❶



Tips

食品不宜长期冷藏

理论上来说，仅就食品的品质而言，绝大多数食品在低温下长期存放比室温下有更好的保存效果。

在购买食品时，应注意产品的保质条件是什么。如果一种产品在4℃~6℃能保质7天，绝不意味着在室温下也能放7天。如果4℃~6℃保存的食品在短时间内吃不完，就应该放在冷冻室里保存。

需要注意的是，不要因为有了冰箱就随意延长食品的储藏时间。应尽量选择种类丰富的食物、尽量食用新鲜的食物，不要一次将食物长期存放。