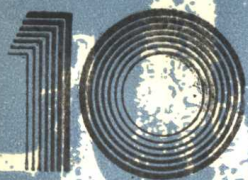


家庭饮食丛书

食品中的为什么

中国食品杂志社 编



中国食品出版社

家庭饮食丛书之十

食品中的为什么

(第一集)

中国食品杂志社 编

中国食品出版社

食品中的为什么

中国食品杂志社编

中国食品出版社出版

(北京广安门外湾子)

新华书店北京发行所发行

北京市顺义县赵全营印刷厂印刷

•

787×1994毫米 32开本 2.5印张 52千字

1985年11月第1版 1986年1月第1次印刷

印数1——39900

书号: 15392·008 定价: 0.30元

前 言

俗话说，“巧妇难为无米之炊”，这话不假。而今，米不用愁了，“巧妇”们还愁什么呢？愁的是怎样让全家既要吃饱又要吃好，愁的是怎样既讲营养又讲烹艺，做到色香味俱佳。

一日三餐的安排、周末假日的聚会、逢年过节的欢宴，如果“巧妇”们能拿出点烹调本领，献几款拿手好菜，让全家老小环坐品尝，岂不是一大快事。

然而，并非每位“主妇”都能做到这一点。你可能是一位能工巧匠，但在烹调上不一定比别人高明；你每天都下厨房，却不一定能制出美味佳肴。因为这其中另有一套学问哩！

为此，我们编辑了这套丛书。它从烹饪技巧、食品制作、营养卫生、科学进餐等方面为你解决疑难，提供方便。愿它成为你烹调的参谋、营养的指南。

本书为家庭饮食丛书之一。该丛书第一批出版的还有《家庭烹调窍门》、《家庭做菜法》、《家常菜300款》、《家宴荟萃》、《宝宝喂养》、《吃的科学》、《饮食疗法100例》、《食补与药膳》、《家制小食品150种》等十余册。

愿这套丛书能成为你生活中的知心朋友。

中国食品杂志社

目 录

1. 为什么产妇宜多吃红糖..... (1)
2. 为什么产妇不宜多饮麦乳精..... (1)
3. 为什么用米汤稀释牛奶喂婴儿好..... (2)
4. 为什么半岁前的婴儿不宜食鸡蛋清..... (3)
5. 为什么幼儿不宜多吃奶糖..... (3)
6. 为什么不宜用麦乳精喂养婴儿..... (4)
7. 为什么儿童不宜多吃巧克力..... (4)
8. 为什么牛奶、豆浆加红糖后会发生沉淀..... (6)
9. 为什么牛奶能做成酸牛奶..... (6)
10. 为什么有些人喝牛奶会腹泻..... (7)
11. 为什么不宜吃有哈喇味的奶粉..... (8)
12. 为什么奶油呈黄色..... (9)
13. 为什么速溶奶粉能速溶..... (9)
14. 为什么牛奶不宜长时间放在保温瓶里..... (10)
15. 为什么绵白糖比白砂糖甜..... (10)
16. 为什么白糖会变黄..... (11)
17. 为什么白砂糖不长虫..... (11)
18. 为什么盛夏应少食皮蛋..... (12)
19. 为什么吃皮蛋宜加姜醋汁..... (12)
20. 为什么有的松花蛋带有辛辣味..... (13)
21. 为什么鱼的鲜度会很快下降..... (13)
22. 为什么鱼比肉容易腐败..... (14)

23. 为什么市场上没有活的带鱼和黄花鱼..... (15)
24. 为什么鲜虾会变黑..... (15)
25. 为什么热茶比冷饮更解渴..... (16)
26. 为什么剧烈运动之后不能马上喝水..... (17)
27. 为什么人们需要多吃蔬菜、水果..... (17)
28. 为什么水果有香甜酸涩味..... (18)
29. 为什么久贮的苹果风味差..... (19)
30. 为什么苹果切开后变色..... (19)
31. 为什么瓶装浓缩桔子汁会产生沉淀..... (20)
32. 为什么生吃瓜果应削皮..... (20)
33. 为什么有人吃菠萝容易过敏..... (21)
34. 为什么受冻柑桔有苦味..... (21)
35. 为什么成熟肉的食用价值高..... (22)
36. 为什么猪脂肪白, 鸡脂肪黄..... (22)
37. 为什么冻肉宜用冷水解冻..... (23)
38. 为什么小锅炒菜好吃..... (24)
39. 为什么烧菜时酱油不宜早放..... (24)
40. 为什么陈年小米不好吃..... (25)
41. 为什么红糖易吸湿..... (25)
42. 为什么糖果会翻砂..... (25)
43. 为什么罐头盒的颜色有黄白两种..... (26)
44. 为什么有的饼干有氨味..... (26)
45. 为什么不能用暖水瓶装酸性饮料..... (27)
46. 为什么酒越陈越香..... (27)
47. 为什么酒会变酸..... (27)
48. 为什么酒后宜少饮茶..... (28)
49. 为什么饱餐暖, 酒后寒..... (29)

50. 为什么饮酒后会减少饭量..... (30)
51. 为什么白酒烫热了喝好..... (30)
52. 为什么开瓶后的啤酒宜一次喝光..... (31)
53. 为什么啤酒会变浑浊..... (31)
54. 为什么烹调中常用黄酒..... (32)
55. 为什么酒能去鱼腥味..... (32)
56. 为什么不宜用热水瓶装鲜啤酒..... (33)
57. 为什么茶壶、茶杯上有茶锈..... (33)
58. 为什么玉米粥可以放碱..... (33)
59. 为什么防暑清凉饮料中要加盐..... (34)
60. 为什么味精不宜过分加热..... (35)
61. 为什么干海带的表面有白粉..... (36)
62. 为什么柿饼表面有白粉..... (36)
63. 为什么豆腐粉容易结块、生虫..... (37)
64. 为什么有些黄瓜发苦..... (37)
65. 为什么用砂锅煮肉味道香..... (38)
66. 为什么上浆后的肉片炒后鲜嫩..... (38)
67. 为什么腌咸菜时要压石头..... (39)
68. 为什么腌菜容易长白膜..... (39)
69. 为什么“海红”贝肉有两种颜色..... (40)
70. 为什么不宜空腹吃柿子..... (40)
71. 为什么切洋葱时会流泪..... (41)
72. 为什么吃酸食品时会“倒牙”..... (41)
73. 为什么不宜吃汤泡饭..... (42)
74. 为什么油性大的食物不易消化..... (43)
75. 为什么不宜吃生豆油..... (44)
76. 为什么烤馒头易于消化..... (45)
77. 为什么馒头会扯粘丝..... (46)

78. 为什么汤团粉会变红.....	(46)
79. 为什么蒸饺宜用开水调制面团.....	(47)
80. 为什么烹调鲥鱼不去鳞.....	(48)
81. 为什么面团要“饧”.....	(49)
82. 为什么发鱿鱼用火碱.....	(49)
83. 为什么干制食品不易变质.....	(50)
84. 为什么鲜蛋竖放不易坏.....	(51)
85. 为什么绿豆芽不宜发得过长.....	(51)
86. 为什么小磨香油香味浓.....	(51)
87. 为什么油脂容易出现哈喇味.....	(52)
88. 为什么肉会发光.....	(53)
89. 为什么胆囊炎患者不宜吃肥肉.....	(54)
90. 为什么食用有肿物的鸡、鸭肉要慎重.....	(55)
91. 为什么不宜吃孵鸡蛋.....	(56)
92. 为什么鸡臀尖不能食用.....	(56)
93. 为什么不宜用硫磺熏蒸馒头.....	(57)
94. 为什么不宜用沥青炆畜禽毛.....	(57)
95. 为什么不能吃烧焦了的鱼和肉.....	(58)
96. 为什么不能吃烂蟹和死甲鱼.....	(58)
97. 为什么铝锅不宜久放饭菜.....	(59)
98. 为什么不能用铁锅煮酸性食物.....	(59)
99. 为什么不能长期用塑料桶装油.....	(60)
100. 为什么吃扁豆容易中毒.....	(60)
101. 为什么有的土豆吃起来麻嘴.....	(61)
102. 为什么不能吃发芽土豆.....	(61)
103. 为什么豆浆要烧开后才能喝.....	(62)
104. 为什么不宜用锡壶盛酒.....	(62)

105. 为什么不能用废旧书报包装食品..... (62)
106. 为什么不可用洗衣粉洗食具..... (63)
107. 为什么食洋姜会腹胀..... (63)
108. 为什么吃鲜黄花菜容易中毒..... (64)
109. 为什么变馊的剩米饭不能吃..... (65)
110. 为什么食品中黄曲霉毒素是肝脏毒..... (65)
111. 为什么玉米面容易变苦..... (66)

1 为什么产妇宜多吃红糖

妇女分娩一般都要丢失一些血液，同时感到虚弱、疲劳、胃肠功能较差。所以最初几天宜吃一些热的、清淡而易于消化、富于营养的流体或半流体食物，红糖水、红糖水卧鸡蛋都是民间熟知的补养食品。

给产妇吃红糖是有一定的科学道理的。不论是机制红糖还是土法制的红糖都是未经提纯的蔗糖，里面保留着比较多的葡萄糖、果糖、钙、铁及镁、铬、锰、钴、铜等人体必需的微量元素。还含有一定量的维生素 B_2 与尼克酸。红糖含93.5%糖分，所以热量很高，其中含的葡萄糖可以直接吸收利用。对于食欲不好、食量很少的产妇这是一个很好的热量来源。红糖中铁的含量更是其他食物所不及。铁是人体造血的主要原料，铜和钴也是造血所必需的微量元素。红糖中这些元素都很丰富，所以对产后补血很有帮助。

祖国医学认为红糖性温，有益气养血、缓中化食、驱风散寒、活血化瘀等功效。所以对防御产后风寒、促进食欲、消除恶露都有益处。

2 为什么产妇不宜多饮麦乳精

有些产妇以为麦乳精是滋补饮料，便大量饮用，结果，往往适得其反。

麦乳精虽然含有高糖、高蛋白，但它也含有丰富的麦芽糖

和少量的麦芽酚。以北京产的可可粉麦乳精和强化麦乳精为例，前者每市斤含麦芽糖90克、麦芽酚2毫克，后者每市斤含麦芽糖110克、麦芽酚2毫克。这两种物质一般都是从麦芽中提取的。麦芽有消食、健胃、舒肝和退奶等药用价值，历来中医都把它用作退奶的要药。因此，产妇和哺乳期的妇女宜少饮或不饮麦乳精，以免影响乳汁分泌。

3 为什么用米汤稀释牛奶喂婴儿好

用米汤稀释牛奶有利于婴儿对牛奶的消化和吸收，同时，对促进婴儿的生长发育也大有裨益。

人奶是喂哺婴儿的最好食品。当母亲患有各种疾病不能亲自喂哺婴儿时，一般都用糕干粉、代乳粉、牛奶等来代替人奶，其中以牛奶喂养的效果较好。但是，牛奶中蛋白质的含量比人奶高，婴儿稚嫩的肠胃吸收不了。再加上牛奶蛋白质中所含的酪蛋白较多（约占总蛋白质的五分之四），这些酪蛋白进入婴儿的胃中，经胃酸凝成较大而且粗糙的凝块，不易被消化。所以，用牛奶喂哺一个月左右的婴儿时必须添加一定量的水以稀释牛奶。由于牛奶中含糖量比人奶低，故在稀释牛奶时还需添加一定量的糖。

用米汤代替水稀释牛奶，除了能降低蛋白质的含量外，还能影响牛奶的胶质状态，促使酪蛋白形成疏松而又柔软的凝块，并能使脂肪变得更易被婴儿吸收。同时，还能刺激胃液分泌，帮助消化。

另外，米汤中含有少量淀粉、维生素和无机盐，这些是婴儿生长发育必不可少的营养素。因此，用米汤稀释牛奶比

用水好。

在用米汤稀释牛奶时有一个问题应引起注意：由于米汤中的淀粉容易发酵，在天热和保存条件不好的情况下容易变馊，因此，应注意随配随吃，不要久放。

4 为什么半岁前的婴儿不宜食鸡蛋清

半岁前婴儿的消化系统发育还不完善，肠壁的通透性较高。鸡蛋清中的白蛋白分子较小，有时能通过肠壁直接进入婴儿血液中，使婴儿机体对异体蛋白分子产生过敏反应，导致湿疹、荨麻疹等疾病。因此，半岁前的婴儿一般只食鸡蛋黄。

5 为什么幼儿不宜多吃奶糖

人的一生要长两次牙，先长出来的是乳牙，后长出来的是恒牙，一般来说小孩到两周岁时20个乳牙就长全了。乳牙的骨质比恒牙的脆弱得多，最怕酸类物质腐蚀。而奶糖一般是发软发粘的，孩子们在吃糖的时候，往往会在牙齿间隙或沟缝内留存一些残糖，这些残糖经过口内的细菌作用，很快就会转化成为酸性物质。另外，一般工厂在制糖过程中，为了促进蔗糖的转化和调剂口味，加进少量的有机酸，这样，奶糖本身就有酸性物质，这种糖在牙中残存多了，也会使牙的组织疏松、脱钙、溶解，严重的还会形成龋齿。龋齿俗称“虫牙”，其实并不是牙齿被虫咬了，而是由于奶糖吃多了，

产生的酸性物质把牙腐蚀了。所以，为了使幼儿的牙齿长得好，家长要少让孩子吃奶糖。

6 为什么不宜用麦乳精喂养婴儿

麦乳精虽是一种味道鲜美、香甜可口的饮料，但是不能用它代替奶粉作为主食喂养婴儿。

奶粉由鲜牛奶或羊奶加工制成。它除了含有能满足儿童生长需要的其它营养素外，其主要成分是蛋白质。蛋白质是婴儿生长发育的必需物质。而麦乳精是用麦芽糖、乳制品、麦精蔗糖、可可等原料加工制成的，它的蛋白质含量仅是奶粉的三分之一，而且，这些蛋白质中约有25%是来自可可粉和麦精。植物蛋白质的生理效价比动物蛋白质的生理效价低。另外，麦乳精中蛋白质、脂肪和糖的含量比例严重不当。一般说来，一周岁儿童对这三者的比例要求是1:0.83:3.55，而麦乳精中这三者的比例却是1:2.7:9。这种高糖、高脂肪食物不利于婴儿的消化吸收，除了能增加点热量外，对婴儿的生长发育并不利。所以，不能用麦乳精代替奶粉喂养婴儿，否则，会使婴儿罹患营养不良症。

7 为什么儿童不宜多吃巧克力

巧克力是一种含热量很高的精制食品。它除了含有大量的糖分外，还含有较多的脂肪（中性脂肪和磷脂）和一部分蛋白质，此外，还含有少量的钙、铁等无机盐、微量的可可

硷和咖啡硷。因此，运动员，舞蹈演员和重体力劳动者在消耗热量较多的情况下吃点巧克力，不但能起到马上饱肚的作用，而且还能不断供给热量和振奋精神。

巧克力味道香甜，很受儿童喜爱。有的家长也以为巧克力营养丰富，就让孩子多吃。实际上，儿童并不宜多吃巧克力，尤其是食之不当，反而会影响儿童健康。其理由有以下几点：

1. 虽然巧克力的热量高，但它所含营养成分的比例不符合儿童生长发育的需要。如儿童生长发育所需的蛋白质、无机盐和维生素等，巧克力的含量均较低。

2. 巧克力中所含脂肪较多，这些脂肪在胃中停留的时间较长，不易被儿童的肠胃消化吸收。

3. 吃巧克力后容易产生饱腹感。如果儿童饭前吃了巧克力，到该吃饭的时候，他就会没有食欲，即使再好的饭菜他也吃不下去了。可是，过了吃饭时间后他又会感到腹饥，这样循环下去，儿童正常的生活规律和良好的进餐习惯就被打乱了。

4. 儿童的生长发育需要含有各种营养素平衡的膳食，如各种粮食、新鲜蔬菜、豆类、豆制品、肉类、蛋类和水果等。这些食物中所含的营养成分绝不是巧克力所能代替的。

5. 食物中的纤维素能刺激胃肠的正常蠕动，而巧克力不含纤维素。

6. 和其它糖果一样，巧克力吃多了容易在肠内反酸产气从而造成腹疼。

8 为什么牛奶、豆浆加红糖后 会发生沉淀

牛奶和豆浆中的蛋白质含量都不少。这些蛋白质遇到较多的酸时，会立刻发生变性：失去其均匀而稳定地分布状态，而在液体中沉淀下来。

红糖是一种未经提炼的粗制糖，带有很多从原料中夹杂来的有机酸（象草酸、苹果酸、柠檬酸、酸性氨基酸等）。这些酸虽然吃不出来，但足以使牛奶和豆浆蛋白质发生变性沉淀。据测定，100克红糖里含的酸，需20~24毫升0.1当量的氢氧化钠才能中和掉（绵白糖只需3~4毫升）。在鲜奶或豆浆中加入3%以下的红糖，因为含酸量较少还不至于发生沉淀（如果奶、浆本身已不新鲜则也可发生沉淀），当红糖加到5%时，沉淀就很明显了。所以吃牛奶、豆浆时应尽量用白糖，不得已用红糖时也要尽量少用。

这种沉淀物对人体无害，所以产生了沉淀的牛奶或豆浆仍可食用。

9 为什么牛奶能做成酸牛奶

酸牛奶是由牛奶制成的。但是，稀释的液体牛奶，为什么会做成凝固成块而又略带酸味的酸牛奶呢？

牛奶是一种复杂的胶体混合物，是不透明的液体。奶里

含有蛋白质、乳糖、钙质等物质。当在消毒的奶中加入发酵剂乳酸菌时，乳酸菌就会在适宜的奶温（ $30\sim 40^{\circ}\text{C}$ ）中，大量生长繁殖，将牛奶中的乳糖分解成乳酸。因为乳酸能把奶中酪蛋白钙化物中的钙离子夺走，这样一来，酪蛋白化合物就变得不稳定了，随着乳酸的酸度不断地增加，牛奶的性质逐渐发生了变化，当乳酸的 PH 值为4.6时，酪蛋白就开始沉淀，凝结形成酸牛奶，这时的酸奶还很嫩，主要是产酸，这叫做前发酵。后发酵是把酸奶放入 $4\sim 6^{\circ}\text{C}$ 的冷库中，让其继续发酵，产生芳香味。当后发酵完成后，就是市售的风味优良的酸牛奶了。

10 为什么有些人喝牛奶会腹泻

牛奶不但是营养价值很高的食品，而且有防治夜盲症、保护胃粘膜、降低血胆固醇及补五脏、益劳损、养心肺、利皮肤、润毛发等医疗效果，所以是婴幼儿喂养、正常人保健、病人补养的最好食品之一。但是有些人（绝大部分是成年人）一吃牛奶就肠鸣、腹泻。不但牛奶的营养成分毫无所获，而且把所有吃的东西都一并泻掉了。这就是牛奶腹泻症。

原来人奶或牛奶、羊奶里含的糖分都是乳糖。它由一分子葡萄糖和一分子牛乳糖组成。消化乳糖必需用特殊的酶——乳糖酶。婴幼儿胃里这种酶很丰富，所以消化乳糖毫不费力。随着年龄的增长，饮食结构发生了改变。特别是我国人民的饮食，除牧区外大多数人不再吃牛奶及牛奶制品了。所以专用来消化乳糖的乳糖酶也渐渐失去作用，并因而逐渐消退减少。到了成年就几乎没有或极少了。一旦再吃牛奶时

就没有足够的乳糖酶来消化乳糖。乳糖到了肠里，一方面吸收大量水分，另方面被肠道细菌分解发酵，产生大量二氧化碳气体，使肠道膨胀，并兴奋肠道蠕动收缩加强，造成肠鸣和腹泻。

还有一个原因。有些人对牛奶蛋白质过敏。正常人都是把蛋白质消化分解后再吸收的（这样就消除了动物种属的特异性）。但是有过敏的人肠子却容许少量牛奶蛋白质不经消化分解就直接进入身体。对人说来这就是“异蛋白”。人对“异蛋白”产生一种排斥性反应，表现为过敏现象。肠道因过敏而水肿，肠内水分大量增加，同样也兴奋肠道蠕动加强排泄，从而肠鸣、腹泻。

成人牛奶腹泻症不算病，所以也不必治疗。但要忌牛奶。

11 为什么不宜吃有哈喇味的奶粉

市售的全脂（淡）奶粉，含乳脂25~30%。全脂加糖奶粉乳脂含量为20~25%。由于脂肪含量较高，超过保存期时间一长，就容易产生哈喇味。

所谓哈喇味儿，就是脂肪分解异味与氧化异味的混合臭味儿。奶粉哈喇味的产生，主要是脂酶、过氧化物酶在有氧情况下对奶粉中脂肪共同作用的结果。奶粉出现哈喇味儿，说明乳脂已经氧化酸败。油脂酸败是一个复杂的变化过程。这种变化的结果，使油脂产生对人体有毒的醛类（如2- β 不饱和醛、辛二烯醛、壬二烯醛）和酮类（如甲基戊酮·甲基庚酮）以及各种氧化物等。这些醛、酮和某些羧酸能使油脂