

商品学

上



B525/18

范赵刚
家承宝
甫金中
编著

商品学

上

一九八四年·沈阳
辽宁人民出版社



商品学
Shangpinxue
(上)

范家甫 主编

辽宁人民出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 朝阳六六七厂印刷

字数: 280,000 开本: 850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张: 11 插页: 2
印数: 1—6,700

1984年11月第1版

1984年11月第1次印刷

责任编辑: 王 峰 谭 燕 责任校对: 张富娟
封面设计: 赫 风

统一书号: 4090·107

定价: 1.85元

编写说明

为了适应高等财经院校商业经济、商业管理专业的教学需要以及适应我省电大、函授、自学考试和商业职工学习的迫切要求，根据辽宁财经学院《商品学》讲义，结合多年来校内外教学的实践经验，组织编写了这套《商品学》教材。

这套教材包括五篇：第一篇《商品学概论》，第二篇《食品》，第三篇《纺织品》，第四篇《轻化工商品》，第五篇《家用电器》。分上、中、下三册出版。

参加教材编写的同志有赵承金（第一篇），刚宝中（第二篇），范家甫（第三、四篇），赵承金、张殿斌、顾德瑞（第五篇）。全书由范家甫主编，赵承金参加编纂。

由于目前高等财经院校中的商业经济或商业管理专业的本科、专修科以及电大、函授等的培养目标不完全相同，“商品学”教学时数有多有少，因而讲授时对商品种类可按不同要求选择使用。由于我们水平所限，因此本书缺点甚至错误在所难免，恳望读者批评指正。

编者

一九八三年三月

目 录

第一篇 概 论

第一章 商品学的研究对象与任务	1
第二章 商品的质量	4
一、提高商品质量的意义	4
二、商品的质量要求	5
三、影响商品质量的因素	9
四、商品的品级	11
第三章 商品的化学成分	13
一、水	14
二、矿物质	17
三、烃	20
四、醇	32
五、有机酸	34
六、油脂	36
七、糖	40
八、蛋白质	48
九、维生素	55
十、高分子化合物	58
第四章 商品的物理机械性质	66
一、商品的物理性质	66

二、商品的机械性质.....	76
第五章 商品标准.....	82
一、商品标准的意义.....	82
二、商品标准的种类.....	83
三、商品标准的内容.....	85
第六章 商品分类.....	88
一、商品分类的意义.....	88
二、商品分类的方法.....	89
第七章 商品鉴定.....	91
一、商品鉴定的意义.....	91
二、商品鉴定的方法.....	92
三、试样的拣取.....	98
第八章 商品包装.....	99
一、商品包装的种类.....	100
二、商品包装的材料.....	101
三、集合包装.....	107
四、包装容器的要求.....	109
第九章 商品运输.....	111
第十章 商品养护.....	113
一、商品养护的意义.....	113
二、影响商品质量变化的外界因素.....	113
三、仓储商品的温湿度管理.....	118
四、商品霉腐与防治.....	122
五、仓库害虫与防治.....	132
六、金属制品的锈蚀、防锈与除锈.....	140

第二篇 食 品

第一章 蔬 菜	150
一、蔬菜的化学成分	150
二、蔬菜的分类与分级	160
三、蔬菜的储藏	162
第二章 猪 肉	176
一、猪体的构成与猪肉尸的种类	176
二、猪肉尸的分级及切割	177
三、猪肉的化学成分及食用价值	182
四、猪肉的质量要求	184
五、猪肉的保管	187
第三章 油 脂	192
一、概述	192
二、油脂的分类	193
三、油脂的化学成分	194
四、油脂的品质要求	200
五、几种主要的油脂	202
六、油脂的保管	207
第四章 鲜蛋及蛋制品	214
一、鲜蛋的结构	214
二、鲜蛋的化学成分	217
三、鲜蛋的品质指标与鉴别	220
四、鲜蛋的包装和运输	223
五、鲜蛋的储藏	225
六、再制蛋	230
七、干、湿蛋制品	235

第五章 食 糖	241
一、概述	241
二、食糖的成分和性质	242
三、食糖的生产	245
四、食糖的种类和品质特点	249
五、食糖的质量标准	252
六、食糖的包装、运输和储存	255
第六章 罐 头	261
一、罐头的种类	262
二、罐头的加工制造	265
三、罐头的质量要求和鉴定方法	271
四、罐头的保管	273
第七章 酒 类	278
一、概 述	278
二、酿酒的基本原理及其主要化学成分	279
三、酒的分类	283
四、白酒	284
五、黄酒	290
六、啤酒	293
七、果酒	399
八、配制酒及其他酒	306
第八章 茶 叶	309
一、概 述	309
二、茶叶的化学成分及其功能	311
三、茶叶的采摘和加工	320
四、我国茶叶的种类及其品质特点	327
五、茶叶的品质指标	338
六、茶叶的包装和储藏	341

第一篇 概 论

第一章 商品学的研究对象与任务

商品是用来进行交换的劳动产品。商品具有价值和使用价值。对于商品的价值和使用价值的研究，分属于两种不同的科学领域。商品的价值在政治经济学中研究，商品的使用价值则是商品学的研究对象。马克思指出：“商品的使用价值供给一种专门学问的材料，那就是商品学。”^①

商品的使用价值，是由商品体本身的属性形成的。马克思指出：“物的效用，使它成为一个使用价值。但这个效用，不是浮在空中的。它是由商品体的属性限制着，离开商品体就不存在。”^②所以，商品学就必须从商品体的属性来研究商品的使用价值。

商品的属性繁多，诸如商品的外观特征、结构和物理机械性质、化学成分、化学性质、生物学性质及其它性质等。这些不同属性的综合，构成商品的质量。而商品质量则是评定商品使用价值的尺度。

商品学是研究商品使用价值的科学。商品学研究的中心内容就是商品在流通领域的质量以及与质量变化规律有密切关系的诸

① 马克思《资本论》第一卷第6页，人民出版社1963年版。

② 同上。

问题。

在商品学中，首先阐述每种商品的概念、用途和在国民经济中的意义，以及党和国家对该商品的政策和措施，从而指出这一商品在产销等方面的原则问题。

商品学要研究商品的种类和商品的分类方法，以便在工作中能够对商品进行科学地分类和品种的鉴别。

商品学要研究和分析商品的外观特征、结构及其化学成分和理化性质等，进而了解商品质量和各种合理使用商品的方法，并借以掌握商品在流通过程中的各种变化规律，以及各种外界因素对这些变化所产生的影响。

商品学要研究形成商品使用价值的因素，阐述商品的生产工艺过程和原材料的质量，以便根据商品的特点和用途等要求，掌握商品的质量指标和商品的鉴定方法。

商品学要根据商品质量变化规律，研究商品的合理包装、运输及其养护技术，从而维护商品质量，降低商品损耗。

随着我国国民经济高速度地持续增长，人民物质和文化生活水平不断提高，对商品质量要求愈来愈高，对商品的数量、品种和规格的要求也在日益增长和多样化。为了更好地贯彻“发展经济，保障供给”这一经济工作和财政工作的总方针，就要求商业企业管理工作者努力学习马克思列宁主义、毛泽东思想，学习党的方针、政策，掌握商品学的知识，熟悉本企业所经营的商品的性能、质量、规格、品种、生产、包装、保管、运输……等一系列知识。商业企业管理工作者学好商品学，就能熟悉自己经营的商品，正确判明商品的数量、品种、规格及其质量是否合乎生产和人民消费的需要，对于那些不合乎国家规定、不合乎生产和人民需要的商品，要帮助生产单位改进生产；就能科学地确定商品的包装、运输及养护方法，以保护商品质量，降低商品损耗；就能了解企业所经营的商品同国内外先进水平的差距，以及在生产中如

何改善与提高商品质量的途径；就能发现商品综合利用的方法，扩大商品的使用范围，有利于加速商品流转，活跃城乡经济，更好地满足社会主义建设和人民日益增长的物质文化生活的需要。

在不同的社会制度下，商品学研究的目的是有原则区别的。在资本主义制度下，商品学是为工商业资本家攫取高额利润服务的。他们偏重于分析商品的市场行情，研究广告和企业经营手段等。对于商品质量的研究，也着重于商品的外形、装璜等表面特征，并进行虚伪宣传，以扩大商品销路，获取最大的利润。

在社会主义制度下，商品学是为高速发展社会主义生产和人民日益增长的物质文化生活需要服务的。为了高速发展生产、不断改善与提高商品质量，商品学以商品的使用价值为其研究对象，以商品质量为其研究中心内容，逐步建立起自己的基础理论和科学体系。因此，只有在社会主义条件下，商品学才能真正成为一门独立的科学。

商品学与有关的自然科学和应用科学有密切的联系。

在商品学里，深入地分析和研究及其原材料的各种属性，以及商品在各种外界因素影响下所发生的变化时，必须要以物理学、化学、生物学等科学作为基础理论。

农艺学、栽培学和动物饲养学能够为商品学提供研究动植物原料品质的理论；应用技术和加工工艺学能够说明商品在生产过程中形成使用价值和造成商品质量等级差别的原因；微生物和营养生理知识对研究商品的制造、储存与养护、鉴定以及研究食品的食用价值等方面，都有极为重要的参考价值。

此外，商品学与政治经济学、商业经济学、商业企业管理学、商品经营学和经济地理等均有一定的联系。

第二章 商品的质量

一、提高商品质量的意义

商品质量是商品学研究的中心内容。在商品学中要研究构成商品质量的内在因素，阐明商品的内在和外观质量，研究商品质量指标和检验方法，全面正确地评价商品质量，分析影响商品质量的各种因素，指出保护商品质量的措施以及不断提高商品质量的途径等。

商品质量的高低是衡量一个国家生产力发展水平的重要标志。保证和提高商品质量，对于国民经济高速度发展，加快社会主义现代化建设，保证人民的物质文化生活需要，具有重要意义。

保证和提高商品质量，是最大的增产节约，能够取得更好的经济效益。保证商品质量，不但表现为商品的性能好或效率高，经久耐用，使同样数量的商品具有更大的使用价值，相对增加了商品的数量；还表现为残次品的减少，用同样多的原材料、燃料、动力和人力，可以生产出更多更好的商品，这样就相对地减少了原材料、燃料、动力和人力的损失，就能促进国民经济高速度发展。相反，如果消耗了原材料、燃料、动力和人力，结果废品率很高，那就必然是商品数量的减少；同时，残次品增多，就降低了商品的使用价值，相对降低了商品的数量，这种少慢差废，是与社会主义现代化建设所不相容的。

保证和不断提高商品质量，使进入消费领域的商品，达到品质

优良，就能适合消费者的需要。如食品，要做到营养丰富，味美可口；工业品，做到美观大方，耐穿耐用。这不仅满足了人民物质文化生活的需要，使人民生活丰富多彩，而且，可以减少人民群众对该商品的支付，提高了人民的实际生活水平。这对促进人民建设社会主义的积极性，加快实现四个现代化的宏伟目标，具有非常重要的意义。

保证和提高商品质量，能加速商品流通，繁荣市场，活跃城乡经济，加强工农联盟，促进工农业生产的高速度发展。相反，商品质量低劣，粗制滥造，不仅销售困难，库存增加，积压大量资金，形成恶性循环，而且还影响社会主义商业的声誉。

因此，商业部门应该切实按照经济规律办事，加强与提高商品质量的组织和技术工作。一方面要实行按质论价，优质优价，次质次价，分等定价办法，建立质量标准，严格产品检验制度，杜绝劣质商品进入流通领域；另一方面要与主管工业部门和生产单位密切配合，提出建设性意见，热情帮助工业部门改进生产；对不能按期改进的，则应要求生产单位承担经济责任。

二、商品的质量要求

商品的质量要求，是根据商品的用途和使用方法来确定的。由于商品的种类繁多，其性能和用途及使用方法多种多样，因而对商品质量的要求也就各不相同。

（一）食品的质量要求

食品能供给人体能量，形成细胞组织，调节人体各种生理过程。因此，食品是人体生长发育和保证健康不可缺少的生活资料。评定食品的质量高低，概括起来有三个方面：即对人体的无害性；具有较高的营养价值；有较好的色、香、味等质量指标和

外观形态。

食品的无害性是指食品中不应含有有害的物质和微生物等，这是作为食品商品的起码条件，也是食品的一个极为重要的质量指标。为了保证人民的健康，必须对食品进行质量检验，严格限制其有害的物质和微生物的含量。因此，掌握食品中有害的物质和微生物的来源，从而严格控制其含量，是一个十分重要的问题。

食品中有害物质和微生物的来源有几个方面：某些食品本身含有一定的毒素，如河豚鱼，发芽的马铃薯的发芽部分，食用时必须去掉其有毒的部分，切实注意食用方法；由于加工造成的，如加工糖果、糕点等用的食用香精，要严格按照规定的标准用量，不能过量和弄错；有的由于食品沾染上容器含有的有害物质或微生物，例如盛装食品罐头的马口铁就含有对人体有害物质的铅、锌等成分，必须严加控制；食品易受有害微生物的侵蚀，如果保管不善，也会使食品产生致病的微生物。特别是农业上为防治病、虫、草害施用的农药，为刺激农作物生长施用的生长刺激素，以及工厂排出的废烟、废水、废渣等的污染，都会使食品（植物性食品和动物性食品）中残留有害物质，诸如六六六、DDT、3.4 苯骈芘、砷、铅、汞、铬、镉等。因此，要加强环境保护，消除公害；农业上要用高效低毒低残留的化肥农药；施用要适时合理，尽量降低残留于食品中的有害物质，使之被控制在国家规定的范围内。

食品的营养价值包括食品的营养成分、可消化率和发热量三个方面。食品的营养成分，是指食品中蛋白质、脂肪、糖类、矿物质、维生素等等。这些营养成分都是人体所必需的，其种类和含量因食品的不同而不同。可消化率是指食品在食用后，人体所能消化吸收的百分率。发热量是食品的营养成分经人体消化吸收后，在人体内能产生多大的热量。热能是人体运动的能量的源泉。人体对食品的需要量，通常是采用主要营养物质如糖类、蛋白

质、脂肪所产生的热量来表示的。

对食品营养价值的评定，既要有较高的营养成分，又要可消化率高，还要求产生的热量大，三者是不可分的。必要的营养成分和较高的可消化率，产生的热量就大。但其中也有些矛盾，如粮食加工精度降低，营养成分增加了，但可消化率就降低了，因此粮食加工精度应有适当的标准。

食品色泽、香气和滋味等质量指标和外观形态，不仅是评定食品的新鲜程度的重要指标，而且也反映食品的质量变化情况，并且直接影响人们对食品的消化和吸收的程度。色、香、味和外形均好的食品，能促进人们的食欲，使人体的消化液分泌增加，有助于提高食品的可消化率。所以，食品的味觉和外观形态也是评定食品的重要指标。

由于食品种类繁多，食用的目的也不尽相同，对上述三方面的要求，不同的食品，分别有所侧重。绝大部分食品，营养价值是评定质量的最基本指标；多数加工制品，则往往还要鉴定其中有害物质和微生物的含量；对某些味觉性食品（如烟、酒、茶、糖果等），对色、香、味的要求就显得十分突出。

（二）日用工业品的质量要求

由于日用工业品的品种和用途比较复杂，因而对其质量要求也就不尽相同。概括起来讲，日用工业品的质量优劣，是由适用性、坚固耐用性、卫生性、结构和外观等方面来评定的。

适用性是指满足人们主要用途所必须具备的性质。由于各种日用工业品的用途不同，其适用性的要求也不相同。如保温瓶要求具有良好的保温性能；自来水笔则要求书写流利；手表要求走时准确；电视机要图象清晰、伴音音质音色优美动听。另外即使同一类商品，由于品种不同，其用途也各有所别，适用性的要求也不一样，如玻璃制品中，窗玻璃要求洁白明亮，透光性强；玻

璃镜子要求影象正确不变形；玻璃杯要求耐热性能好；化学玻璃要求耐酸、耐碱性好；光学玻璃则要求折射率强等等。因此，适用性是构成日用工业品的使用价值的基本条件，也是评定日用工业品质量的重要方面。

坚固耐用性是指日用工业品在使用时抵抗各种外界因素对其破坏的性能和对其适用性的影响，它反映着日用工业品耐穿耐用的程度。因日用工业品不同于食品，其使用时间一般较长，如塑料制品、橡胶制品、服装、手表、自行车、收音机等等，如不坚固耐用，使用寿命就会缩短，使用价值就会降低。提高日用工业品的坚固耐用性，实际上是相对地增加了商品的数量。

卫生性是指日用工业品在使用时保护人体健康所必需的性质。它不仅包括服装、鞋帽等类商品的保温性、吸湿性和透气性，而且还包括各种日用工业品的无害性，如牙膏、香皂、雪花膏等，应对人体的口腔和皮肤无刺激性；搪瓷、塑料等制成的器皿和食品的包装材料以及各种儿童玩具等，无害性的要求更为严格。

日用工业品的结构，主要是指其形状、大小和部件的装配。如果日用工业品的形状、尺寸规格和部件装配不合理，不仅影响其外观，甚至会影响适用性，降低耐穿耐用程度。因此，日用工业品必须是结构良好。

日用工业品的外观，主要是指其表面特征，包括式样、外表装饰、色泽、花纹、图案等等。如服装等商品，要求花色、式样美观大方，反映时代的精神文明。日用工业品的疵点，既损于外观，严重的还会影响商品的适用性和坚固耐用性能。

此外，商品的包装对商品的质量也有很大的影响，因此商品的包装必须完整，要适应商品的特性等等。

（三）农业生产资料的质量要求

为了保证和提高商品质量，要认真研究商品的原材料、生产

工艺过程和商品的包装、保管、运输等方面的因素对商品质量的影响。原材料是构成商品使用价值的基础，原材料的质量、成分、性质和结构，对商品质量的影响很大。因此，不断提高原材料的质量，正确地选择和利用原材料，是保证和提高商品质量的第一道关口。商品的使用价值是原材料经过加工后形成的，因此，生产工艺过程是保证和提高商品质量的关键。掌握商品质量在流通过程中的变化规律，用科学的包装、保管以及合理地运输，保护商品质量的稳定性，降低商品损耗，也是极重要的条件，因此，必须做好商品的包装、保管和运输等方面的工作，防止商品变质和损耗。

三、影响商品质量的因素

商品质量的高低，是由许多因素决定的。其中主要的有原材料的质量、生产工艺过程、商品的结构、包装、保管和运输等条件。

（一）原材料的质量

制造商品的原料和辅助材料是构成商品的物质基础。在其它条件相同的情况下，原料和辅助材料的质量直接决定着商品的质量。例如，品质优良的棉花，能纺出质量优良的棉纱和织成质量优良的棉布；品质优良的染料，可以染成鲜艳的花布。因此，研究构成商品的原材料的质量，就能更好地了解商品的质量。

原材料的质量包括：原材料的来源、成分、性质、结构等。全面地分析原材料这些质量因素，就可以掌握商品质量的差异。例如用含蛋白质较多的大麦制造啤酒，就会降低啤酒的稳定性；利用不同质量的原材料制成的食品，其营养价值和色、香、味就可能有很大的差异；又如用具有不同聚合度的聚乙烯树脂，制成的聚乙烯塑料，其物理机械性能的差异就很大。因此，商品学应