

中等供销学校试用教材

商 品 学

(农 副 产 品 部 分)

《商品学》教材编写组编

中国商业出版社

中等供销学校试用教材

商 品 学

(农副产品部分)

《商品学》教材编写组编

*

中国商业出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京丰华印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开 13.75 印张 310 千字
1984 年 12 月第 1 版 1986 年 2 月北京第 2 次印刷
印数: 50,001—67,000 册

统一书号: 4327·117 定价: 1.65 元

编审说明

本书是根据全国供销合作总社 1981 年中专震材建设规划编写的，供中等供销学校各管理专业作为“商品学基础知识”课程的教材使用，也可作商业职工中专和各级农副产品经营管理企业干部培训的中级课本，还可供广大农村供销社职工自学参考。

本书委托天津市供销学校主持编写。参加编写的有：天津市供销学校李彦章、李忠信、高云升同志，安徽省合肥供销商业学校陈大澄同志，吉林省供销学校王承伟、王国岩同志。陈大澄、高云升同志负责总纂，安徽财贸学院商品学系李绍伯同志审稿。

本书在成稿修改过程中，浙江、贵州、河北、福建、山东省泰安等供销学校和安徽省茶畜茧公司都派人参加了讨论。本部教育司及有关专业公司都提出了修改意见。但由于科学技术在不断发展，有些内容需要继续探索，同时，也由于编者的水平所限，难免有不妥之处，欢迎读者批评指正，以便今后修改，逐步完善。

为适应教学须要，经我们审定，作为试用教材出版。

中华人民共和国商业部教材编审委员会

一九八三年十二月二十日

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 商品学的研究对象和任务.....	(1)
第二节 商品的质量.....	(4)
第三节 农副产品的主要化学成分与性质.....	(10)
第四节 商品的标准与鉴定.....	(23)
第五节 农副产品的初步加工和商品包装、 运输.....	(30)
第六节 商品的储存和养护.....	(38)
第七节 商品的分类.....	(58)
第二章 轻纺原料	(61)
第一节 棉花.....	(61)
第二节 麻类.....	(74)
第三节 桑蚕茧.....	(83)
第四节 烟叶.....	(96)
第三章 土产品	(109)
第一节 生漆.....	(109)
第二节 蜂蜜.....	(120)
第三节 黄白蜡.....	(130)
第四节 毛竹.....	(137)
第四章 果品	(145)
第一节 果品的经济价值与分类.....	(145)
第二节 果品的主要化学成分.....	(148)

第三节	果实的采收、分级、包装和运输·····	(155)
第四节	鲜果的贮藏·····	(161)
第五节	果品的主要品种·····	(170)
第五章	食品·····	(182)
第一节	茶叶·····	(182)
第二节	调味品·····	(202)
第三节	干腌菜·····	(210)
第四节	食用菌·····	(218)
第六章	日用杂品·····	(228)
第一节	日用陶瓷器·····	(228)
第二节	中国传统纸·····	(237)
第三节	日用铁器·····	(240)
第四节	席子·····	(246)
第五节	烟花炮竹·····	(249)
第七章	中药材·····	(257)
第一节	中药材的分类·····	(257)
第二节	中药材的主要化学成分·····	(261)
第三节	中药材的质量要求与鉴定·····	(265)
第四节	中药材的包装与贮藏·····	(272)
第五节	植物类药材的主要品种·····	(274)
第六节	动、矿物类药材的主要品种·····	(290)
第八章	畜产品·····	(296)
第一节	畜产品的概念和分类·····	(296)
第二节	生皮的组织结构·····	(301)

第三节	生皮的化学组成与性质.....	(306)
第四节	生皮的质量要求和影响质量的 因素.....	(313)
第五节	生皮的防腐、包装和贮存.....	(318)
第六节	皮张.....	(323)
第七节	绒毛、鬃尾和羽毛.....	(332)
第九章	农业生产资料.....	(347)
第一节	化学肥料.....	(347)
第二节	化学农药.....	(363)
第三节	农业药械.....	(391)
第四节	农用塑料薄膜.....	(396)
第十章	废旧物资.....	(405)
第一节	概述.....	(405)
第二节	废金属.....	(407)
第三节	废旧植物纤维.....	(416)
第四节	废旧化工原料.....	(419)

第一章 概论

第一节 商品学的研究对象和任务

一、商品学的研究对象和任务

商品学是研究商品使用价值的科学。

商品是用来交换的劳动产品。在商品经济高度发展的现代社会里，人们吃、穿、用的生活资料和工农业生产资料绝大多数都是商品。到目前为止，已经问世的商品有一百万种之多。

商品具有价值和使用价值。商品的价值是由政治经济学来研究的，而商品的使用价值则是商品学研究的对象。马克思在《资本论》中指出：“商品的使用价值为商品学这门学科提供材料。”^①

商品的使用价值是指商品能满足人们某种需要的有用性，如水果能吃，可以提供营养；衣服能穿，美观保暖。商品的使用价值是由商品体的自然属性决定的。《资本论》中论述道：“物的有用性使物成为使用价值。但这种有用性不是悬在空中的。它决定于商品体的属性，离开了商品体就不存在。”^②因此，商品学必须从研究商品体的自然属性出发来研究商品的使用价值。商品的自然属性主要涉及自然科学的

^①《资本论》第一卷，第48页，人民出版社1975年6月版。

^②同上。

一些学科，所以，商品学是一门自然科学。

决定商品使用价值的商品体的主要自然属性的综合，构成商品的质量。因此，商品学研究的内容是围绕着商品质量这个中心内容展开的。包括：决定商品质量的商品体的成分、结构、性质；评价和确定商品质量的标准和鉴定方法；保护商品质量的商品包装、运输、储存、养护技术；对商品进行质量管理的商品分类和商品标准化。商品学是一门综合性的应用技术科学。

商品学的任务是：分析和阐明商品的有用性，拟定商品的质量指标和检验方法，以便能正确而全面地鉴定商品的质量。确定适宜的包装、保管和运输的条件与方法，以利于保护商品质量，降低商品损耗。探明商品的合理利用方法以及在生产中改善与提高质量的途径，研究商品的标准，以保证和提高商品的质量。研究商品的科学分类方法，以适应现代化经营管理工作的要求。

二、学习农副产品商品学的意义

从事商业企业管理与业务工作的人员，为了搞好商品的经营管理，充分发挥商品的使用价值，必须熟悉商品知识，学习商品学。商品学有综合性商品学与单项商品学。单项商品学是专门研究某一种或某一类商品的商品学，如棉花商品学，麻类商品学，化肥商品学，农药商品学等。综合性商品学研究的范围比较广泛，一般包括某一方面的若干大类商品，如研究人们吃、穿、用生活资料的商品学，研究各类农副产品的农副产品商品学等。此外，还有从特定角度研究商品的学科，如商品养护学，消费者商品学等。

本书属于综合性商品学，主要讲述农村商业经营的主要

大类商品，其中多数是农副产品，也有其它的一些大类，如农业生产资料、日用杂品等。

农副产品是指农业和农村副业的产品。包括种植、养殖、采集、编织、加工、狩猎和捕捞等获得的多种产品，如“粮、棉、油、麻、丝、茶、糖、菜、烟、果、药、杂”，“畜、禽、鱼、蛋、木、竹、柴、炭”等。农副产品既是人民必需的生活资料，又是轻纺工业的重要原料，同时还是重要的出口物资，在国民经济中占有重要地位。

农副产品在化学组成、理化性质等方面与工业品有很大差别。不少农副产品属于鲜活商品，容易腐烂变质。这类商品有其特有的生物学性质与生理生化变化规律，因而在包装、运输、储存、养护上有其特殊的技术要求。同时农副产品品种多，规格复杂，同品种的产品由于产地不同而有差异，同批产品个体之间也存在差异，因此在收购业务上带有很强的技术性。

农副产品具有上述的重要性与特殊性，所以学习农副产品商品学非常必要。学习农副产品商品学可以熟悉农副产品的分类方法、品种、规格、质量标准、商品性能特点、包装、储运条件、养护措施等方面的知识，有助于搞好农副产品的经营，提高企业管理水平。学习农副产品商品学可以扩大商品知识范围，为学好专业课程打下良好的专业基础。

第二节 商品的质量

一、保证和提高商品质量的意义

商品质量的好坏，直接影响着商品的使用价值，与国民经济发展速度和人民生活密切相关。劣质商品滞销积压，会影响生产部门与商业企业的资金周转和积累，从而影响工农业生产发展的速度。反之，质量好的商品一个可以顶几个使用，实际上就等于增加了商品数量，就可以为国家节约生产同类商品的许多人力、物力和财力。

农副产品有不少是轻纺工业原料，它们的质量直接影响着轻纺工业产品的质量。

食品，纺织品、日用工业品与日用杂品是人们吃、穿、用离不开的生活消费资料。人们都希望购买质优价廉的商品。优质产品耐穿、耐用，可以减少消费者购买商品支的支付，可以丰富人民的物质生活，提高人民生活水平。反之劣质商品会给消费者带来生活上的种种不便和经济上的损失。作为食品的农副产品，其质量的好坏还直接关系到人民的身体健康。保证食品质量对增进人民的福利和健康有着重要的意义。

外销商品质量的优劣，关系到我们国家和社会主义企业在国际上的声誉。

产品的质量与数量不是孤立的。数量必须是具有一定质量的数量。废品的数量再多，也没有使用价值，其数量也就失去了意义。质量好的商品还必须有相当多的数量才能满足

社会需要和具有经济意义。这就是商品质量和数量的辩证关系。

正确处理商品数量与质量的关系，充分重视和不断提高商品质量，对于加快整个国民经济的发展速度，实现四个现代化具有非常重要的意义。

二、商品质量的基本要求

商品质量的基本要求是根据其用途和使用方法（或食用目的）提出来的。农村商业机构经营的主要商品大致可分为：食品类、轻纺原料类、日用杂品类和农业生产资料等类别。因用途和使用方法不同，对其质量的基本要求也不一样。

（一）食品质量的基本要求

农副产品中的食品类是保证人体生长发育和健康长寿的重要生活资料。因而富有营养价值，具有较好的色、香、味、形，符合卫生标准是对食品类农副产品质量的基本要求。

1、营养价值：

食品向人提供的主要营养成分有碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质等。这些营养成分具有提供热能，保持体温；促进发育，修补组织；保护器官机能，调节代谢作用等方面的主要功能。食品营养价值的高低，取决于其所含营养成分的种类、数量的多少以及人体对这些营养成分的可消化与可吸收率。

2、色、香、味、形：

色泽、香气、味道和外形可以反映食品的品种特点、成熟度、新鲜程度以及收获、加工质量等方面的状况。食品的色、香、味和外形也影响人们的食欲、兴趣，从而影响对其

消化吸收的程度。对于饮料、调料类农产品，如茶叶、调味品等，其色、香、味和外形在质量要求中所占的地位更为重要。

3、卫生性：

食品的卫生性关系到人们的生命安全与身体健康。食品的卫生性包括两方面的内容：一方面看其所含对人体有害的化学物质的多少，另一方面看其沾染携带的致病微生物及寄生虫等有害生物的数量。国家食品卫生标准中，对于食品所含各种有害化学物质及有害生物允许的最高限量，都有明确的规定。许多商品标准中也有这方面的规定。商业部门应加强食品卫生检验，对于国家卫生标准应严格遵照执行。

食品中有害物的来源，有的是食品本身所固有的，如苦杏仁甙、龙葵碱等；有的是在栽培或饲养中被污染的，如残留农药、“三废”污染物、病虫害侵染等；也有的是在收获后储运加工过程中，由于包装破损，保管不善，加工用具不清洁，或使用了过量的防腐剂、填充剂、食用色素等而被污染的；还有些是微生物的代谢产物，如致癌的黄曲霉素应严格限制。

（二）轻纺原料质量的基本要求

棉、麻、丝、毛、皮革等是轻纺工业的重要原料，其质量的基本要求表现在以下几个方面：

1、适用性：

是指轻纺原料满足其主要工业用途所必须具备的性能。棉、麻、丝、毛主要用于纺织，其适用性即可纺性。棉、麻纤维及丝、毛的长度、细度、整齐度和强度是决定成纱质量的重要性能。皮革张幅的大小，皮板的厚度和均匀程度以及伤残情况是决定制品质量的重要因素。

2、卫生性：

是指轻纺原料的制成品在使用时有关保护人体健康所必需的各种性质。棉、麻、丝、毛、皮革等多用于制做服装、鞋、帽等用品。这些原料的保温性、透气性、吸湿性等直接决定其制成品的相应性能，这些性能成为关系人体健康的重要性质。

3、外观特征：

棉、麻、丝、毛、皮革的色泽、质地、弹性等也是影响其制成品外观特征的重要因素。

（三）日用杂品质量的基本要求

日用杂品是人民生活不可缺少的一部分日常用品。它既能满足人们使用的需要，又起着美化生活的作用。其质量的基本要求主要有：

1、适用性：

日用杂品的适用性是构成其使用价值的基本条件。各种日用杂品因其用途不同，对其适用性的要求也不一样。如菜刀必须锋利，竹席、草席要有一定的规格尺寸和较好的导热性能。

2、坚固耐用性：

坚固耐用性是指日用杂品在使用时抵抗各种因素对其破坏的性能。这方面的性能直接影响着日用杂品的使用期限。

3、卫生性与安全性：

是指日用杂品在使用时有关保护人体健康应具有的性质。如盛装食物的陶瓷器皿的无毒性；夏凉用品应具备较好的透气性和吸水性；烟花、炮竹应具备燃放时的安全性等。

4、结构和外观：

日用杂品的结构和外观主要是指其形状、大小及表面特

征。结构的合理与否，直接影响着日用杂品的适用性与耐用性。造形、式样、花纹、色彩等外观特征，也是消费者评价日用杂品优劣的一个重要方面。

（四）农业生产资料质量的基本要求

商业部门经营的化学肥料、化学农药的质量基本要求主要有：

1、适用性：

是指化学肥料对一定农作物和土壤的适用性，化学农药对防治某种病虫害的适用性。

2、有效成分含量：

化肥、农药的有效成分含量是最基本的质量要求。化肥的有效成分含量主要是指氮、磷、钾等有效肥分的含量。农药有效成分的含量是指农药中起杀虫、灭菌、除草作用的化学物质的含量。

3、对人、畜、农作物的安全性：

对农药要求高效低毒，即对杀灭对象的杀灭效率要高，而对人、畜、农作物的毒害要小。农药、化肥还应尽量少含有损作物和土壤结构的物质。

综上所述，商品的质量是由多方面因素决定的。为了确定商品质量的高低，应当按照对各大类商品质量的基本要求，规定若干具体质量指标。

三、影响农副产品质量的主要因素

农副产品多数是农、林、牧、副、渔业生产的产品。影响其质量形成的因素主要有：种类、品种，产地自然条件，栽培与饲养方法，收获时期与收获方法，初步加工等。农副产品的包装、储运条件对农副产品的质量变化也发生重要影

响。

（一）种类、品种

农副产品的各种类、品种都有其一定的外形、色泽、成熟期，相对固定的化学成分等特性。各自的特性构成了其不同于其它种类、品种的质量。植物性农产品一般来说晚熟品种较早熟品种的碳水化合物及维生素 C 含量为高，这是因为晚熟品种生长期长，可以积累较多的营养成分。动、植物性产品的优良品种，都具有优良的遗传特性，是决定质量的根本条件。

（二）产地自然条件

产地自然条件主要包括气候、土壤、水源等条件。我国许多农副产品的名贵品种都是在一定地区特有的自然条件下形成的。如新疆吐鲁番葡萄、哈密瓜，浙江杭州龙井茶。把这些品种移植于其它地区，往往不能保持其原有的品质。一般来说，气温较高，光照充足，昼夜温差大有利于农产品碳水化合物的积累和色素的形成。

（三）栽培或饲养方法

农产品的栽培方法包括施肥、灌水、田间管理、病虫害防治等方面的内容。畜产品的饲养方法包括饲料、饲养管理、疾病防治等。没有科学的栽培和饲养方法会严重影响产品的产量和质量。

（四）收获时期与收获方法

农产品一般要求达到一定成熟度收获，才能显现出本品种应有的特色，并符合销售、储运、加工的要求。收获方法不当，往往造成较多的机械损伤，影响产品的质量和储运性能。

（五）初步加工

有些农副产品为了迅速形成一定的质量，为了分门别类

及方便储运，需要在产地进行初步加工。如籽棉轧为皮棉，烟叶的初烤，鲜茧的干燥等。初步加工的条件、设备、工艺、技术对农副产品初制品的质量往往有较大的影响。

以上所述的是生产领域中影响农副产品质量的因素。

（六）包装与储运条件

农副产品的包装与储运条件起着保护商品质量的作用，属于流通领域中影响商品质量变化的因素。收获后的农产品如果包装和储运条件不好，还会继续受到机械损伤。不适宜的储运条件以及污物、微生物的污染，害虫、鼠类的损害均会导致农副产品质量下降以至霉腐变质。

第三节 农副产品的主要化学成分与性质

农副产品的化学成分与性质，决定其使用价值的大小，质量的高低和储运过程中质量的变化。

一、农副产品的主要化学成分

农副产品的化学成分可分为主要成分、杂质成分和水分三大类。主要成分是指符合于某种特定用途的成分。农副产品的主要成分往往不止一种，如蜂蜜含有多种营养及药用成分。主要成分的种类与含量的多少，在很大程度上可以决定商品质量的高低。杂质成分是指无用或有害的物质。农副产品中的有害物，如残留农药、“三废”污染物等对农副产品的质量有很大影响。农副产品中的水分所占比例较大，水分对商品质量和安全储存有很大影响。

农副产品的主要化学成分有水分、碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质、生物碱等。

(一) 水分

大多数农副产品都含有较多的水分，最高的含水量可达95%以上。一定的含水量是保持农副产品应有品质的必要条件，含水量过高或过低都会影响农副产品的质量。含水量过高还往往会加速农副产品质量的变化，并导致霉腐微生物及仓库虫害的发生蔓延。

农副产品中的水分大体可分为结合水与游离水两种形态。结合水与动植物组织胶体物质结合在一起，不易蒸发也不易冻结（冰点 -40°C ），含量比较稳定。游离水不受胶体物质束缚，其性质与普通水相似，随环境水分和空气湿度的变化经常处于变动中，或因吸附而增加，或因蒸发而减少。

(二) 碳水化合物

碳水化合物（即糖类）是植物性农产品的主要成分，也是食品中供给人体热能的主要营养物质。每克碳水化合物可被人体利用产生4.1千卡的热量。碳水化合物也是一些作为轻纺工业原料的农产品的主要有效成分，如棉纤维、植物淀粉、蔗糖等都是碳水化合物。

碳水化合物在组成上都含有碳、氢、氧三元素，是多羟基的醛或酮及其缩合体和某些衍生物的总称。

根据碳水化合物分子结构的简繁，可分为单糖、双糖、多糖三大类。

1、单糖类：

单糖分子是一个多羟基醛或酮。它不能水解成更简单的碳水化合物分子，是构成双糖和多糖的基本单位。单糖中最重要的是含有6个碳原子的己糖，其分子通式是 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ 。重要的己糖有葡萄糖、果糖和半乳糖。葡萄糖广泛存在于农