

烟草商品贮存保管

河南省烟草甜菜工业科学研究所 编著

8.2

轻工业出版社

烟草商品贮存保管

河南省烟草甜菜工业科学研究所 编著

轻工业出版社

内 容 提 要

本书系统地阐述了烟草商品贮存保管的特点，它在贮存中的变化规律，烟草霉变和虫蛀的产生原因和防治方法，烟草商品的质量标准等，对于卷烟成品的有关内容也作了简明的介绍。

本书可供烟叶收购站、复烤厂、调拨站、卷烟厂和商业部门的贮烟保管人员参考。

烟 草 商 品 贮 存 保 管

河南省烟草甜菜工业科学研究所 编著

*

轻 工 业 出 版 社 出 版

(北京阜成路白堆子75号)

北京印刷二厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

*

787×1092毫米 1/32 印张：5 $\frac{24}{32}$ 插页：1 字数：130千字

1976年1月第一版第一次印刷

印数：1—15,400 定价：0.48元

统一书号：15042·1379

毛主席语录

马克思主义的哲学认为十分重要的问题，不在于懂得了客观世界的规律性，因而能够解释世界，而在于拿了这种对于客观规律性的认识去能动地改造世界。

每年一定要把收割、保管、吃用三件事（收、管、吃）抓得很紧很紧。而且要抓得及时。

前 言

在毛主席的无产阶级革命路线指引下，全国解放以来，特别是经过无产阶级文化大革命，我国的烟草工业取得了很大成绩，目前我国烤烟总产量为1949年的9~10倍，名列世界前茅。各新老产区均有很大的发展，呈现出一派蒸蒸日上的大好形势。

随着烟草商品数量的大幅度增长，在加工和贮运等方面就提出了更新、更繁重的任务。为了进一步落实毛主席“备战、备荒、为人民”的战略方针，确保烟草商品的安全和提高产品的质量，必须认真抓好烟草的贮存保管工作。

从国内卷烟工业烟叶的保管角度出发，根据多年来各地积累的生产实践经验和科学研究成果，我们编写了这本书，以供各地贮烟工作人员参考。本书中对烟草生产的一般情况略作介绍，主要阐明烟草商品贮存的特点，它在贮存中的变化规律，烟草霉变和虫蛀的产生原因及防治方法。对于已加工的卷烟成品的有关内容也略加叙述。

书中部分资料由上海卷烟厂等兄弟单位提供，谨此表示感谢。

由于编写人员水平有限，书中疏漏和错误之处在所难免，望批评指正。

河南省烟草甜菜工业科学研究所

目 录

第一章 烟草商品生产及贮存概述	(1)
第一节 我国烟草生产概况.....	(1)
第二节 烟草商品贮存保管工作的重要性.....	(3)
第三节 烟草商品贮存保管的基本特点.....	(6)
第四节 烟草商品生产中的贮存环节.....	(9)
第二章 贮存烟草商品与外界环境条件的关系	(12)
第一节 烟草的吸湿性.....	(12)
第二节 烟草的吸湿规律.....	(16)
第三节 烟草的标准含水率.....	(23)
第三章 烟草的醇化	(25)
第一节 烟草醇化的概念和作用.....	(25)
第二节 烟草醇化的机理.....	(28)
第三节 醇化期的确定.....	(29)
第四节 影响烟叶醇化的环境因素.....	(30)
第五节 烟草醇化的工艺管理条件.....	(31)
第六节 烟叶贮存醇化期间的消耗定额.....	(33)
第四章 贮烟防霉	(35)
第一节 烟草商品霉变的危害性.....	(35)
第二节 烟草商品霉变的原因及其规律.....	(36)
第三节 烟草商品霉变的过程.....	(40)
第四节 贮烟防霉措施.....	(43)
第五节 小结.....	(55)
第五章 贮烟防虫	(57)

第一节	贮烟防虫的重要性·····	(57)
第二节	贮烟害虫的种类及形态·····	(58)
第三节	贮烟害虫的生活习性和活动规律·····	(66)
第四节	防治贮烟害虫的技术方针·····	(71)
第五节	防治贮烟害虫的方法·····	(72)
第六节	小结·····	(125)
第六章	有关烟草商品贮存保管的其它知识·····	(127)
第一节	我国卷烟类型及包装的基本情况·····	(127)
第二节	烟草商品质量标准简介·····	(132)
第三节	烟叶贮存仓库和货场的容量·····	(148)
附表一	空气湿度换算表	
附表二	摄氏、华氏温度对照表	
附表三	库内摄氏相对湿度换算表	
附表四	库外摄氏相对湿度换算表	
附表五	风力等级表	
附表六	常用度量衡换算表	
附表七	溴甲烷蒸气压力与温度的关系	
附表八	溴甲烷容量与重量对照表	
附表九	磷化氢容量与重量对照表	
附表十	面积和容积的计算方法	
附表十一	仓库温湿度记录表	
附表十二	库外气候通告牌	
附表十三	烟叶验收报告单	
附表十四	烟叶进仓磅码单	
附表十五	库存烟叶质量情况统计表	
附表十六	库存烟叶质量排队表	
附表十七	烟叶出仓通知单	

附表十八 唛卡

附表十九 熏蒸杀虫报告单

第一章 烟草商品生产及贮存概述

第一节 我国烟草生产概况

我国是世界主要烤烟生产国之一。最早于1913年在山东坊子正式试种成功，之后在河南许昌、安徽凤阳等地扩大试种，1921年又在辽宁凤城试种，逐年扩大，1937年继而在四川简阳、新都、郫县、什邡等地种植。但是，解放前，由于帝国主义的侵略和国民党的反动统治，我国烟草生产的发展受到严重障碍。全国解放后，特别是无产阶级文化大革命以来，烟草生产有了迅速的发展，从根本上改变了过去依赖进口的状况。目前国内烤烟的产区分布很广，从东北到西南，几乎遍及全国。据统计，建国初期，除江苏、广东、湖南、广西等省（区）少量种植外，国内烤烟产区主要集中在：河南、山东、云南、贵州、安徽、辽宁、吉林等七个省。二十多年来，特别是近十年来，新发展的烤烟产区有：福建、广西、广东、湖北、湖南、江西、四川、江苏、河北、山西等地区，还有一些省（区），如陕西、甘肃、黑龙江、青海等有小面积的种植，新疆、内蒙和西藏等地均有试种。随着人民生活的不断提高，烤烟消费的迅速增长，国际贸易的不断扩大，烤烟生产将以更快的速度向前发展。

我国广大烤烟产区的自然条件各不相同，栽培方法和烟叶品种也有所差别，因此所产烟叶的品质均有其不同的特点。

主要表现在上等烟的香气方面，不同地区的烟叶都具有该地区特定的香气风格，也不同程度地掺夹着某种地方性的杂气。另外在吃味浓度和劲头大小方面也各有差别。在烟草工业上往往把多地区的烤烟烟叶按品质特点，加以配合调和，互相取长补短，才能使烤烟型卷烟的香气风格稳定和优美谐调，吃味醇和，劲头适宜。但是随着生产的发展，新烟区、新品种的不断出现，栽培措施的变革，各产区的烤烟品质特点也是在变化的，而且香气质的类型较为复杂，目前尚不能作完善的理化测定，标准难以恒定和统一，因此在使用时仍需通过评吸，经常注意烟质的变化，随时加以适当的调整。现在我国烤烟一般仍以主产区的烟叶集中点的地名为代表，在烟叶商品标名时往往可予泛称，例如云南玉溪、曲靖；河南许昌、邓县；山东益都（又称青州）、滕县；安徽凤阳；贵州贵定；辽宁凤城；吉林延吉；福建永定、云霄；四川简阳、资阳；广西玉林等，这些都可使人们理解到是指包括该地名附近生产的烟质基本相近的烤烟烟叶。随着原料来源的不断增加，将会使烤烟型卷烟的香气特质有更进一步的发展。从便于烟叶商品供销贮存管理和工业生产上保持卷烟风格稳定的需要来看，应逐步创造条件，经过调查研究，按烟质类型加以整理和归类。

白肋烟是制造混合型卷烟的重要原料。自六十年代初期起，我国各地已开始少量试种，经过2~3年时间，在学习总结各地试种经验的基础上，湖北省均县和恩施地区试种成功，目前湖北省已逐步发展成为国内第一个白肋烟生产基地。近年来由于对白肋烟原料的需要增长，其它各省如四川、辽宁、广东、山东、河南等地也相继试种，并已取得良好的成绩。

1950年以来国内开始试种香料型烟（国际上泛称为土耳其烟，叶片小，色深褐黄，香气特殊而浓郁），目前以浙江新昌县为主要产区。烟质与此相近的还有：湖北黄冈晒烟、四川绵竹晒烟、湖南湘潭晒烟和广东新会、鹤山的黄晒烟。

我国晒烟种植已有数百年的历史，其中有一部分红晒烟烟叶可用作生产雪茄烟的原料，主要的产地有：四川什邡、新都；浙江桐乡、崇德；江西广丰；广西武鸣（晾烟）；广东廉江；贵州打宾等。也有一部分淡色晒烟（黄晒烟）可作为卷烟的配用原料，主要产地有：广东南雄；江西信丰、广丰；河南邓县（邓片）；浙江肖山、四都等地。用作雪茄外包叶的晾晒烟叶要求组织细，支脉少，叶片薄而均匀舒平，韧性强，目前浙江桐乡和四川什邡等地已有少量生产。

一般黄、红晒烟叶大多是当地自产、自加工、自销或制成烟丝，供本地消费者自卷烟支或作吸食旱烟、水烟（筒）用，这一类的烟叶原料几乎全国各省都有生产。

我国烟叶商品生产以烤烟为主，白肋烟、香料烟及其它晾晒烟为次。各地自行产销的晒烟原料比较分散，集中贮藏以备工业加工的数量很少。

建国以来，我国烤烟和晒烟均有一定数量的出口，主要销往欧洲和东南亚等地区。近年来，随着毛主席革命外交路线的胜利，对外贸易市场的日益扩大，我国烟叶的出口数量也在大幅度地增长。为了保证出口的质量，对烟叶生产和贮存保管提出了更高的要求。

第二节 烟草商品贮存保管工作的重要性

伟大革命导师马克思曾说过：“没有商品贮存，也就不会

有商品流通。”毛主席教导我们：“每年一定要把收割、保管、吃用三件事（收、管、吃）抓得很紧很紧。”商品贮存是商品生产和商品流通过程中极为重要的一环，它对保障市场商品的供给，提高商品质量，起着重要的作用。

烟叶是一种农业产品，列入国家计划，每年应有一定的备用贮存量。一定的国家计划库存量，可保证粮食和其它各种经济作物生产计划的安排和调节，并能及时满足卷烟工业对原料的需要。对于大量的国家库存烟叶，必须认真做好贮存保管工作，以免造成损失。

从卷烟工业的特点来看，烟草商品的贮存工作还有下述几方面的特殊意义：

1. 烟草原料有计划按比例地贮存备用，就从数量上和质量上保证了卷烟的稳定生产。根据卷烟的各种类型、各个牌号、不同的烟味风格，均需按配方要求，使用不同配比的各地区、各等级的烟叶，这样才能适应消费者的不同要求。若某等级、某牌号的卷烟没有符合配方要求的充足原料，缺少其中一种或数种，就无法连续生产或者停工待料，或者另行设计配方，生产新的牌号，这样就直接影响到消费者的需要。另外，由于农业生产受各年度气候（旱、涝、正常等）的影响，同一地区、相同品种、不同年份生产出的烟叶，其质量也会有相应的变化。为保持某一牌号卷烟每年具有稳定的风格特点和质量，往往需要将同一地区每年生产的烟叶连续地配合使用。因此，贮烟单位对同一地区、同一等级、不同年份的烟叶都应有充足的贮存量，以便在工厂配方时，按比例逐年地搭配投产。由此可见，烟草原料的贮存必须考虑到卷烟产品数量和质量上的稳定性，以与生产和市场销售的情况相适应。贮烟单位要根据本厂年度生产计划，现有的库存情

况和贮存管理能力的大小，合理地进货、贮存及调拨投产，不使烟厂生产发生停工待料的情况。一旦烟叶的品种在数量上出现比例失调时，多余的原料品种要加强保管或调剂到其它地方，不足的品种要及早进行补充。

卷烟成品也会发生与市场销售脱节，产生不平衡的情况，滞销的卷烟牌号更要认真做好长时间的保管工作，以防变质。

2. 合理的贮存还可以提高和稳定烟草的质量

(1) 无论烟叶或卷烟成品在合理的贮存中，都进行着本身的醇化（或称自然发酵）过程，从而提高了它们的内、外质量，这一点与贮存的粮食、油料籽等不同。如果在符合醇化要求的条件下，经过规定的贮存期，烟草商品的色、香、味均会有所提高，一般表现在色泽变佳，提纯香气，青杂气减少，刺激性减轻而吃味改善，有的还能改善烟草的燃烧性。

(2) 在烟叶贮存中进行管理和整理，可使加工后卷烟产品的质量保持稳定。在一般的贮烟单位都设有检验保质组织和制度，通过入库前后抽查检验，对烟叶的等级质量进行适当而认真的调整，并随时剔除烟叶中霉烂变质、虫蛀部分及混杂物等，使烟叶的等级质量比较整齐，便于工厂加工时直接投料。此外，在贮存期间，保质人员还必须定期地检测烟叶的含水率变化及仓虫为害等情况，一旦发现问题，立即采取各种抢救措施，以保证烟叶质量不受损害。

3. 烟草商品的贮存保管工作做得好，还能减少散失和造碎损耗，避免不必要的浪费。例如在保管中修补破损的包装，不使烟叶散落；在搬运和堆放中防止碎损及重压；不使醇化过度等。

总之，烟草商品的贮存保管工作，能保质保量地保证

烟草工业生产和市场销售的需要，并能确保烟草商品在贮存期间通过醇化进一步改进商品质量，有效地防止商品霉变及被害虫蛀食，减少损失。这是社会主义企业管理中的重要一环，我们必须十分认真、谨慎地做好这一工作。

第三节 烟草商品贮存保管的基本特点

烟草作为人们嗜好消费的一种商品，具有它本身的特殊性，贮保工作必须针对这些特点，采取相应的方法。烟草商品的贮存大致有如下几方面特点：

（一）经济价值较高

烟草无论是烟叶或卷烟成品，作为嗜好消费品，其经济价值较高。因此我们必须十分爱惜，禁止滥用浪费。

（二）易变质受损，要求一定的保管技术条件

烟草商品是属于比较“娇气”的一类商品，在贮存过程中尤其容易变质受损，如怕干、怕潮、易霉变、易生虫、易吸收异味而影响吸食质量；在不同含水率时，受到重压，易碎损或出油粘结；贮存期过长，保管不善，还会醇化过度，降低质量；在贮存中，不能受日光直晒，不能受雨淋等等。烟草商品与粮食不同，其中如潜有害虫或混入其它夹杂物，不能用机械捣翻清除，更无法过筛、风扬。烟草商品由于它们本身的理化特性，对外界的环境条件，如温度、湿度等反应也较灵敏，在保管过程中应严格掌握外界条件的变化。

此外，烟草又是一种易燃的材料，着火后会持续保持阴燃，不易发现火苗，灭火困难，因此在贮存中要特别注意严格防火。

（三）名目比较繁杂，保管工作必须过细

这是我国当前烟草贮存保管工作中一个显著的特点。就烟叶而言，产烟区分布很广，地区、品种（指类型、等级）、使用要求各异。在入库贮保中容易搞错，因此必须做过细的管理工作。烟叶大致可分为：

1. 按原料调制方式不同，烟叶的基本类型有：

（1）烤烟（又分管道烤烟、明火烤烟）。

（2）晒烟（又分红晒烟、黄晒烟、青晒烟、一般土晒烟）。

（3）晾烟（又分白肋烟、香料型烟、雪茄烟）等等。

2. 按不同产区和烟味风格来分。一般以省名、专区名、县名加以标称。

3. 烟叶分级标准不同，等级不同，对口生产卷烟的等级有别。目前我国各地区烟叶收购的等级标准很多，不统一。按现有十七个烤烟主产省区执行的分级标准计有：五、八、九、十、十五（十七）、十六级制等多种。有的按烟叶着生部位分成上下部后，再按青、黄分开；有的只分青黄，不分部位；有的不分青黄，也不分部位。因此，各个烟叶等级的名称很不相同，往往烟质相当的等级，叫法各异。例如十五级制把中下部黄烟叫成中黄几级，而十六级制则叫成金黄几级。另外，还有提出上、中、下、低、次大等级的名称，加上级外、碎烟（有时又另分等级）等。等级名称复杂，也给贮存保管工作带来一定的困难。这有待于今后进一步的研究，统一分级标准，但目前仍按原有标准，供应各级卷烟生产使用。

4. 按工业使用要求的不同分为：

（1）卷烟：烤烟型的、混合型的、晒烟型的、香料烟型的不同原料和产品。

（2）雪茄烟：芯叶、内包叶、外包叶的不同原料以及

不同规格的产品。

(3) 其它烟：斗烟、自卷烟丝、旱烟、水烟、鼻烟等等，所用原料不一，产品规格和质量等级也众多。

5. 初步加工处理和贮存期不同，使用时要求有标别。如：

(1) 未经复烤，入厂后又未进行发酵（人工）的烟叶通称为原烟。

(2) 已经复烤而未经发酵的烟叶通称为复烤烟，其中又分：机烤（整把、烤片、烤梗），土烤（整把）。

(3) 未经复烤或已经复烤，又进行过发酵的烟叶通称为发酵烟。

(4) 按贮存期的长短来分，新入库的本年或上年度的烟叶称为新烟；贮存一年以上的通称为陈烟。

6. 由于国外市场要求不同，出口与内销的原料和成品也要分别标明。

7. 其它应予以标明的名目：

(1) 烟叶状态：烟把、散叶（毛帘）、碎片等。

(2) 包装材料：

席包——芦席、高粱席、稻草席、草席、竹席等。

麻布包——包括芦席、麻布合包。

木桶、木箱、硬纸盒（这类多为进口烟叶）。

出口外销的，一般是麻布包、芦席包（内衬牛皮纸）或木桶。

(3) 单件重量不同：包重有50公斤、60公斤、75公斤等几种；外销包重则为50公斤、60公斤；木桶装净重为220公斤（云南）、250公斤（山东）、225公斤（河南）数种。

以上这些繁多的名目，在烟叶的贮存中都要加以区别，

标明登记，在管理工作的卡片及统计材料中得到反映。在仓位划区、保质人员分工、进出货调度时，可依此为据，减少差错，便于保质管理。

根据上述贮存烟叶的基本特点，在贮存保管工作中向我们提出了以下的要求：

1. 贮烟单位必须有相适应容量的仓贮基本条件，烟草商品的贮存应该专仓专用。保管工作要有严格的检验、贮放操作等措施和制度。

2. 根据不同情况，对烟草商品要进行分类，有区别地贮放，例如上等烟叶或各种卷烟成品必须贮放在较密闭而便于调节的库房，中下等烟叶或晾晒烟可以利用开敞型仓库或露天货场。

3. 贮存时间长而周转较慢的贮烟单位应设立保质小组，负责烟草商品防霉、防虫、定期质量检验等技术业务。

第四节 烟草商品生产中的贮存环节

农村将调制好的烟叶（原烟），进行了分级、扎把，堆贮到一定数量之后，按生产计划交售给国家，这是烟草商品第一次的贮存。而国家收购后，经过复烤、调拨、运输、直到烟厂加工，通常需要经历多次的贮存。收购站的烟叶在打包发往复烤厂或调拨站之前，一般是将本地区的烟叶按等级成把地堆贮在站内堆栈或仓库中，待各等级的烟叶达到一定数量后，即打成烟包，逐批发往复烤厂或各地调拨站，贮入该厂（站）的仓库。在那里按照国家调拨计划和本厂复烤任务，逐批地调出或复烤，而经过拆包复烤之后的烟叶仍须再次打包，对其中大多数不立即调出的烟叶，需再进入烤厂仓