



烤 烟 分 级

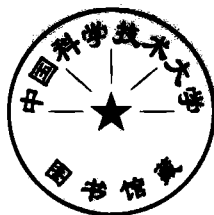


工业部烟草工业科学研究所《烤烟分级》编写小组 编著

轻工业出版社

烤 烟 分 级

轻工业部烟草工业科学研究所
《烤烟分级》编写小组编著



轻工业出版社

内 容 简 介

这本小册子，着重介绍了烤烟分级的原理和分级有关的方面如烤烟质量的基本常识、生产措施与分级的关系、物理性测定方法等，以便使读者对烤烟的质量和衡量烤烟质量的方法有个概括的了解。力求通俗易懂，便于读者阅读。本书适于基层烟叶收购站、复烤厂、卷烟厂的职工和从事烤烟生产的农业技术人员阅读，对烤烟试验研究、培训人才有一定参考价值，并可作为《烤烟国家标准》的基础教材。

烤 烟 分 级

轻工业部烟草工业科学研究所

《烤烟分级》编写小组编著

*

轻工业出版社出版

(北京阜成路3号)

轻工业出版社印刷厂印刷

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：4 20/32 插页：2 字数：97 千字

1984年1月第一版第一次印刷

印数：1—5,600 定价：0.47元

统一书号：15042·1828

前 言

烟草是我国重要的经济作物之一，是卷烟工业不可缺少的原料。目前，我国烟叶产量和卷烟产量均占世界第一位，是国家资金积累的重要来源之一。为进一步提高烟叶分级水平，合理利用国家资源，促进工农业生产，宣传普及烟叶分级知识是非常必要的。本书就是根据这一目的进行编写的。

我国的烟叶分级标准是解放以后才逐步建立起来的。建国初期相继制订了一些地方性分级标准，但随着生产发展的需要，各部门普遍要求全国有一个统一的烤烟分级标准。1962年国家科委下达了由轻工业部烟草工业科学研究所承担研究制定“国家烤烟分级标准”的任务。在朱尊权、余茂勋、孙瑞申、丁瑞康等工程师的主持下，集中了本所原料室、工艺室、化学室等各方面的人力和物力，并在有关部门协同下，全面系统地研究了我国烟叶的特点、质量规律、分级方法及其和卷烟生产的关系，制定了我国国家烤烟分级标准。

本书系由本所《烤烟分级》编写小组于华堂、何博如、李亚龙、苏汉兴同志执笔，依据上述研究成果，结合各地执行经验编写而成。由于编者水平有限，难免有错漏之处，希望读者指正。

轻工业部烟草工业科学研究所《烤烟分级》编写小组

一九八二年十一月于郑州

目 录

前言

第一章 概论	(1)
第一节 烤烟分级的意义.....	(1)
第二节 我国烤烟分级概况.....	(3)
一、解放前概况.....	(3)
二、解放后的进展.....	(4)
三、国家标准的形成.....	(6)
第三节 国外烤烟分级概貌.....	(8)
一、美国的烤烟分级标准.....	(8)
二、加拿大烤烟分级标准.....	(10)
三、津巴布韦烤烟分级标准.....	(10)
四、坦桑尼亚烤烟分级标准.....	(10)
五、巴基斯坦烤烟分级标准.....	(11)
六、印度烤烟分级标准.....	(11)
七、菲律宾烤烟分级标准.....	(12)
第四节 农业生产措施与分级的关系.....	(13)
一、品种.....	(13)
二、施肥.....	(13)
三、栽培管理.....	(14)
四、烘烤.....	(14)
第二章 烤烟质量基本常识	(16)
第一节 内在质量.....	(18)
一、香气.....	(18)

二、杂气	(19)
三、劲头	(20)
四、刺激性	(21)
五、吃味浓度	(21)
六、余味	(21)
第二节 化学成分	(22)
一、化学成分与吸味的关系	(22)
二、评定吸味的几种方法	(25)
三、化学成分与燃烧性	(27)
第三节 物理特性	(29)
一、燃烧性	(29)
二、吸湿性	(30)
三、填充性	(31)
四、弹性	(32)
五、单位面积重量	(32)
六、含梗率	(32)
第四节 烟叶卫生	(32)
第三章 烤烟分型和分组原理	(35)
第一节 分型	(35)
第二节 分组	(36)
一、分组的意义	(36)
二、分组因素的选择及其相互关系	(37)
第三节 部位分组	(40)
一、部位与烟叶质量的关系	(40)
二、部位规律	(41)
三、部位划分	(44)
四、部位运用	(47)

第四节 颜色分组·····	(48)
一、烟叶颜色与质量的关系·····	(48)
二、青黄烟与黄色烟分组·····	(50)
第五节 其他分组形式·····	(54)
第四章 烤烟分级原理·····	(55)
第一节 分级的概念和依据·····	(55)
第二节 品质因素·····	(56)
一、品质因素的运用现状·····	(56)
二、品质因素的选择·····	(57)
三、品质因素与质量·····	(57)
四、品质因素的档次划分·····	(62)
五、品质因素的运用及鉴别·····	(65)
第三节 控制因素·····	(67)
一、控制因素的种类·····	(68)
二、控制因素与烟叶质量·····	(68)
三、控制因素的运用·····	(71)
第四节 评定等级·····	(73)
第五节 分级操作·····	(74)
一、分级前的准备·····	(74)
二、分级操作方法·····	(76)
第五章 规格·····	(77)
第一节 水分·····	(77)
一、烟叶水分的意义·····	(77)
二、烟叶水分指标·····	(78)
三、不同水分烟叶的物理特征·····	(79)
第二节 扎把·····	(79)
第三节 砂土·····	(80)

第四节 纯度允差·····	(81)
第六章 实物样品 ·····	(82)
第一节 实物样品的类型·····	(82)
第二节 实物样品的制订·····	(84)
一、制样与文字标准的关系·····	(84)
二、关于统一制样中的问题·····	(86)
第三节 实物样品制订程序·····	(87)
第四节 实物样品的使用与保管·····	(89)
一、实物样品的使用·····	(89)
二、实物样品保管·····	(89)
第七章 验收规则与检验方法 ·····	(91)
第一节 验收规则·····	(91)
第二节 检验方法·····	(92)
一、检验的意义·····	(92)
二、检验方法·····	(92)
第三节 熄火烟叶的检验·····	(95)
一、燃烧法·····	(96)
二、烟叶氯、钾测定·····	(97)
第八章 包装、标志、运输、保管 ·····	(104)
第一节 包装·····	(104)
第二节 标志·····	(105)
第三节 运输·····	(106)
第四节 保管·····	(106)
第九章 物理性测定方法 ·····	(109)
第一节 烟叶样品的准备·····	(109)
第二节 物理性测定·····	(111)
一、吸湿性·····	(111)

二、燃烧性·····	(113)
三、弹性及填充性·····	(114)
四、单位面积重量·····	(119)
五、含梗率·····	(120)
第十章 国家烤烟标准简介 ·····	(121)
一、国家烤烟标准概貌·····	(121)
二、国家烤烟标准基本特点·····	(121)
附录 ·····	(123)
一、中华人民共和国国家标准 烤烟·····	(123)
二、中华人民共和国国家标准 烤烟检验方法·····	(133)
三、烤烟内在质量评吸鉴定表·····	(137)

第一章 概 论

第一节 烤烟分级的意义

烤烟是我国经济作物中一项重要的农产品，是卷烟生产的主要原料，也是我国出口的大宗农产品之一。它在我国国民经济中占有一定的地位。

解放后，在中国共产党的领导下，烤烟生产与其他事业一样有了迅速的发展。目前，烤烟生产遍及全国各省（自治区）。

种植烤烟，主要是收获烟叶。在田间生长的烟叶由于受气候、土壤、栽培技术措施等条件的影响，生产出来的烟叶不仅外观有差异，且差异本身显示着质量的好坏。为便于卷烟厂按产品等级选用原料，便于按质论价，需把不同质量的烟叶区分开，即划分成若干等级。如何正确的划分等级，这就是分级的任务。

要做好烤烟的分级工作，就要制定科学合理的分级标准，按照科学的分级标准来分级。烤烟经过科学分级，按照国家优质优价的政策进行收购，对兼顾国家、集体和个人三者利益，促进工农业生产的发展，保证卷烟质量，满足人民生活需要，扩大出口贸易，以及合理利用国家资源等都有密切的关系。具体说来，做好烤烟分级工作具有下列重要意义：

1. 促进农业生产，巩固和发展农村经济

种植烤烟的农户，将生产的烟叶按不同部位、不同质量分成若干等级后卖给国家，既能给国家提供卷烟原料，又能

使种烟的农户得到合理的经济收益，增加农业收入，巩固和发展农村经济，进一步促进农业生产的发展。同时，科学的分级标准使烤烟质量有了明确的概念，为烤烟生产的发展明确了方向，以便改进生产技术，提高烤烟质量和产量。

2. 适应卷烟生产的需要，促进卷烟工业的发展

目前，我国卷烟产品以烤烟型为主，有少量的混合型，烤烟型分为四等七级：即甲级、乙级、丙级、丁级四等；然后分甲一、甲二，乙一、乙二，丙一、丙二和丁级七个级。在生产各级卷烟时，按照卷烟产品的质量标准 and 不同风格、风味的要求，制定和选用不同特点的烟叶进行配方。在烟叶工艺处理中，不同性质、不同质量的烟叶所需采用的工艺技术处理是不相同的，如发酵条件等。目前，我国烤烟是一次分级。由烤烟生产单位把烟叶进行分级，一般运到工厂后不再重新分级。因此，烤烟生产单位将烟叶进行科学分级，收购供应部门进行正确的验级、收购和供应，有利于卷烟工业选料、配方和工艺处理的要求，有利于工业生产，有利于提高卷烟产品质量。如果烟叶没有进行科学合理的分级，就必然造成工业生产的种种不便，为卷烟生产带来很大困难，影响卷烟产品质量的稳定和提高。

3. 合理利用国家资源，避免优材劣用

烟区广大群众和干部经过辛勤劳动所收获的烟叶是国家的重要资源。由于烟叶质量有优有劣，则使用价值有高低之别，卷烟生产部门将根据烟叶的质量差异，采用不同的工艺处理，相应地加工成不同风格、不同质量的卷烟。质量好的烟叶，可用来制造甲级卷烟。质量中等的烟叶用来制造乙级卷烟。质量差的烟叶则是制造丙丁级卷烟的原料。烟叶进行科学合理的分级，使不同质量的烟叶得到充分合理利用，使

烟叶发挥其应有的作用，避免优材劣用或劣材上混。

4. 有利于烟叶收购供应工作，贯彻“按质论价”政策

分级标准是否科学合理，烟农掌握如何，与商业部门的收购供应工作和贯彻国家的优质优价政策有密切的关系。搞好烤烟分级，有利于收购部门有效地做好收购工作，贯彻优质优价政策。而不致于发生压级压价或提级提价的现象，影响正确处理国家、集体、个人三者之间的关系和正确贯彻优质优价政策，以及烤烟生产单位与收购部门或收购部门与使用部门之间出现矛盾。

5. 有利于出口贸易，为加速社会主义建设积累资金

在国际市场上对烤烟的分级也都有严格的要求，世界上主产烤烟的国家，一般都以部位、颜色等因素分组，然后以若干品质因素分成若干等级。出口烤烟必须进行严格的分级。出口的烟叶，分级是否科学合理，等级是否分清，反映了一个国家的农业生产水平和科学技术水平。我国是社会主义国家，烤烟分级搞得好与坏，不仅关系到烤烟的对外出口贸易，也反映了我国的农业生产水平和科学技术水平，关系到我们社会主义国家的荣誉。因此，搞好烤烟分级，对于发展我国对外贸易，换取外汇，加速我国社会主义四化建设，具有重要的政治意义和经济意义。

第二节 我国烤烟分级概况

一、解放前概况

解放前，我国没有自己的烤烟分级标准。烤烟分级标准掌握在外国垄断资本家手里，他们各有一套分级标准和分级方法。他们收购烟叶任意压级压价，有的收购时只标价不标

级，分级标准成为他们剥削烟农的工具。英美烟中烟草公司在山东收购烤烟按他们的标准分二十八个等级（日伪时期分为九个等级），安徽分五个等级，河南分三等九级。分级原理和分级因素也不相同，有的以厚薄分级，河南、山东、安徽以颜色为主，再以叶片的大小、弹性的好坏定级。部分地区还用叶片长短作分级因素。无论是以叶片的颜色、厚薄、大小、长短、弹性，其中那项划分烟叶等级，均存在一定的局限性和片面性，都是不科学不全面的。因为叶片的长度随着品种特性、栽培技术的影响而有较大的差异，长的烟叶和大的烟叶质量不一定就好，短的和小的烟叶质量也不一定都差，叶片的颜色也不能代表烟叶的全部质量因素。由于分级标准和烟叶收购被剥削阶级垄断，广大烟农要得到合理的经济收益是不可能的。

二、解放后的进展

解放初期，在有关部门的领导和协作下，研究制订了各地区的烤烟分级标准。山东分二十个等级（金黄九个级、赤黄六个级、青黄五个级），贵州分六个等级，福建分五个等级，河南分三等九级。1953年以后，河南、山东、安徽、贵州实行十六级标准（中下部七个级、上部五个级、青黄四个级），东北实行十四级标准（金黄八个级、青黄六个级），云南实行九级标准（分一至九级），福建实行十级标准。1958年以后，有些地区（如河南）把十六级制简化为十级制（中下部四个级、上部三个级、青黄三个级）。随着烤烟生产的不断发展，分级方法也有了较大的改进。如十六级制和东北的十四级制都以部位、颜色、光泽、油分、弹性、厚度、组织、损伤度等因素定级。福建十级制标准以部位、颜色、光

泽、油分、厚度、弹性、组织、长度、损伤度定级。云南九级制则以部位、油润、色泽、香味、斑点和完整度定级。以上标准都存在着不同程度的缺点或局限性。

上述这些烤烟分级标准，从分级原理和形式来看，大体可分为三类：

1. 不分组，只分级

如浙江、山西以往分级标准（1965年以前云南、四川的九级制标准也属于此类型），上下部位不分，青烟与黄烟不分，一个等级内包括上部、下部、青烟、黄烟，同一等级标号，内在烟质不尽相同。等级不清，等级幅度变化较大，对卷烟生产（如工艺配方、发酵处理、稳定产品质量等）极为不利。这种不分组只分级的分级方法是烤烟分级中落后的一种。

2. 颜色分组，再分级

如过去东北、湖北和福建的分级标准，把黄烟与青黄烟分开，再分级。此类标准已进行颜色分组，比前一种标准提高了一步。

3. 部位、颜色分组，后分级

如过去贵州、安徽等省执行的十六级标准。此类标准由于上部黄烟与中下部黄烟分开，青黄烟与黄烟分开，使同一组内的烟叶性质基本相似，同一等级内烟叶外观特征和内在质量比较一致和稳定。是地区性分级标准中较好的一种类型，对卷烟工业生产较为便利，对稳定卷烟产品质量有好处，对烟草工农业生产和对外贸易起了一定的积极作用。但也存在一些缺点和不足之处：（1）部位运用太死，既作分组因素，又在实际分级定级中作主要的分级因素。（2）颜色规定档次过多（仅黄色烟就有十种颜色），名词概念含糊，体会各异。

(3) 有些品质因素概念不清, 档次过细, 执行有困难。如组织由细致至粗糙分七个档次; 光泽由鲜明至暗分七个档次; 厚度有十个档次, 很难掌握。厚度与部位、颜色密切相关, 作为品质因素似显重复。损伤度中对杂色、破损、残伤未分别对待, 且宽严不当。(4) 不完整。只有技术条件, 没有其他规格要求和验收规则、检验方法等内容。各地解释不一, 执行不能一致。

三、国家标准的形成

我国卷烟产品有统一的标准, 但卷烟的原料(烤烟)标准却不统一。由前所述看出, 我国烤烟分级标准类型较多, 分级原理和分级方法不够科学合理, 并且不一致。对卷烟工业生产, 商业收购供应, 对外贸易造成种种不便。这些分级标准大多为五十年代制订的。随着工农业生产的发展和科学技术水平的提高, 客观形势要求需要制订统一的、比较科学合理的烤烟国家标准, 把全国烤烟分级标准统一起来。为制订适合我国烟草工农业生产形势与要求的烤烟国家标准, 在国家科委和轻工业部的领导下, 从1962年开始, 工、农、商、外贸等部门密切合作, 由轻工业部烟草工业科学研究所和有关单位进行研究制订烤烟国家标准的工作。1962年至1963年在总结国内外烤烟分级标准经验的基础上, 深入调查了烟草工农业生产情况, 并对烤烟的外观特征和内在质量作了系统的试验研究, 取得了较充足的科学依据, 起草了国家烤烟标准草案。1964年在河南等省烟区进行了国家烤烟标准草案的生产验证。经过生产验证, 对标准草案进行了修改补充, 制订了国家烤烟标准(第二次修改稿)。经国家科委批准, 1965年和1966年分别在河南、云南两省开始试行。从1965年试行

以来，已有十多年时间，实践证明，此标准基本可行，受到工、农、商、外贸各部门较好的评价。事物都是一分为二的，在试行过程中发现还存在一些缺点和不足之处，经过修订、1981年郑州全国审定会议通过，现已颁布为国家烤烟标准。1982年全国正式执行。

制订国家烤烟标准的原则精神，是根据1962年国务院颁布试行的“工农业产品和工程建设技术标准暂行管理办法”的指示精神，结合烤烟的特点，采用了以下几条具体原则：

(1) 分清烤烟类型、品质，合理利用国家资源。同一类型的烟叶，应是先分组，再分级。(2) 便于工业生产，保证工业产品质量。烟叶质量标准，以正常年景质量水平为依据。等内下限应以无恶劣影响、具有起码商品价值为限度，即基本上符合最低级卷烟质量要求为依据，符合工农两利的精神。(3) 保证烟农的合理收益，有利于烤烟生产。凡能符合工业加工产品最低质量要求者均应列入等内，应考虑烟农操作便利，技术和生产条件可能，不能过多耗费劳动力。(4) 繁简适度，便于烟农和采购人员掌握。组数和级数的多少，应根据烟叶的客观可分程度、工业生产的需要、便于烟农和采购人员掌握来决定。分组、分级运用的因素应尽量选用与内在烟质密切相关、差距规律明显，易于识别的因素，务求既分清质量，又便于掌握。(5) 全国统一，又能因地制宜。既要注意目前的具体条件，又要留有余地，随着生产的发展，便于修订、提高。

第三节 国外烤烟分级概貌

世界上生产烤烟的国家都有本国的烤烟分级标准（国家标准），各国之间分级标准在形式和内容上是不一致的，有的差异较大，有的则大同小异。分级标准都是根据本国的气候、土壤、栽培方法、烟叶特点及使用价值制订的。分级方法一般是先分“类型”，后分“组”，再分“级”。即根据栽培地区、品种、调制方法和工业上的用途，将烟叶分成若干不同的类型，再根据每个类型烟叶的特征特性和与之密切相关的等级划分几个不同的“组”，最后根据每个组内烟叶质量的好坏划分几个不同的“级”。在分级标准中，各国的组别与级数存在较大的差别，但分级的基本原理还是比较一致的。分组因素主要有部位、颜色、厚度。分级因素名目繁多，较不统一，但都以“表里一致”的原则为依据。

烟叶分级制度由于社会制度的不同而有不同。在资本主义社会制度下，烟叶分级标准为垄断资本家所控制，虽然他们也制订了国家标准，但并不是检验等级的唯一依据。烟农所分的等级跟烟叶商、工业制造者及政府颁布的标准是有些不同的。烟叶的销售，在资本主义社会实行拍卖制度。在规定的拍卖期间内，烟农将烟叶运至拍卖市场，烟叶商及工业制造者根据自己的需要或根据自己制订的分级标准进行选购，价格则随行情而定。

下面介绍几个国家的烤烟标准。

一、美国的烤烟分级标准

按自然条件划分为四个类型(Type 11-14)，按部位、颜