

中 等 商 业 学 校

烟 叶 商 品 学

中 等 商 业 学 校
烟叶商品学教材编写组编

安徽人民出版社

中等商业学校教材

烟 叶 商 品 学

中等商业学校

烟叶商品学教材编写组编

安徽人民出版社

1962·9·合肥

中等商业学校教材

烟 叶 商 品 学

中 等 商 业 学 校

烟叶商品学教材编写组编

*

安徽人民出版社出版

(合肥市金寨路)

安徽省书刊出版业营业许可证出字第2号

安徽印刷厂印刷 安徽新华书店发行

*

开本: 787×1092 毫米 1/25 印张: $10\frac{18}{25}$ 字数: 233千

1962年12月第1版

1962年11月合肥第1次印刷

印数: 1—4,500册

編 写 說 明

本书是中等商业学校农产品采購专业“烟叶商品学”課程的試用教材，也可作为同类业余学校的課本和商业部門农产品采購工作人員的业务学习参考书。

全书共分十一章。根据培养农产品采購人員的要求，除簡略地概述了烟叶商品的基本知識(包括产銷簡史、資源分布、烟草用途等等)外，对于在采購与供应中的有关問題，諸如烟叶檢驗、包装和仓儲、烟質分类和卷烟配方等等，作了重点的闡述。此外，为了使采購人員了解烟草生产及烟叶加工的理論和技术，书中对烟草的生物学基础及烟草的栽培，烟叶的理化属性及其和品質的关系，烟叶的調制、复烤、发酵等，也作了較詳細的介紹。

本书是由安徽商业学校雷嘉栋同志、河南省商业厅商品技术学校阴德祥同志、河南省商业厅晋子銘同志、山东省商业厅馬占元、吳叙俭同志等集体討論分工执笔編写的。編写时，参考了安徽商业学校的“烟叶商品学講义”。初稿完成后，編写同志曾先后深入河南、山东、安徽、貴州、云南、四川、福建、湖北、辽宁、吉林等省重点烟产区进行調查研究，核实資料，并經中国农业科学院烟草研究所、中央輕工业部烟草处、中央农业部烟草处、中央对外貿易部商品檢驗局审閱了有关部分，提出了不少宝贵的修訂意見，由雷嘉栋同志作了再次修改。本书由我們审定，但在編写和出版过程中，曾得到許多单位特别是安徽商业学校的协助和支持，在此致謝。

本书在編写中，虽然注意了教学 and 实际相联系，并且力求使內容正确、完整和系統。但是，由于編者水平有限，缺乏編写經驗，因而书中仍可能存在缺点和錯誤，希望各校教师和讀者提出批評意見，以便将来修正。

中华人民共和国商业部教材編审委员会

1962年3月

目 录

第一章 概 論

第一节	我国烟叶的产銷簡史.....	1
一	晒烟的起源和传布.....	1
二	烤烟的产銷和帝国主义的经济掠夺.....	2
第二节	我国烟叶商品资源的分布.....	4
一	烤烟商品资源的分布.....	4
二	晒烟商品资源的分布.....	6
第三节	烟草的用途.....	9
一	烟草是制烟工业的基本原料.....	10
二	烟草副产品是综合利用的宝贵资源.....	14
第四节	建国以来烟业的成就及烟草生产的发展远景.....	16
一	建国以来烟业的成就.....	17
二	烟草生产的发展远景.....	19

第二章 烟草的生物学基础

第一节	烟草的植物学分类.....	21
一	红花烟草.....	21
二	黄花烟草.....	21
第二节	烟草的形态特征.....	22
一	根.....	22
二	茎.....	23
三	叶.....	25
四	花、果实和种子.....	28
第三节	烟草的品种.....	29
一	烤烟.....	29
二	晒、晾烟.....	33

第四节	烟草的生物学特性	36
一	烟草的生长和发育	36
二	烟草与外界环境条件的关系	38

第三章 烟叶的理化属性及其和品质的关系

第一节	烟叶的物理特性	41
一	吸湿性	41
二	燃烧性	42
三	色泽	44
四	油分、弹性	45
第二节	烟叶的化学成分	45
一	醣类(碳水化合物)	46
二	含氮化合物	47
三	芳香物质	49
四	甙、丹宁或多酚	49
五	色素	50
六	有机酸	50
七	酶	51
八	灰分	51
第三节	烟叶化学成分在烟气中的反应	52
一	烟气的化学性状	52
二	化学成分在烟气中的表现	53
三	评定烟叶品质的化学成分指标	55

第四章 烟草的栽培

第一节	烟草的育苗	59
一	育苗前的准备工作	59
二	苗期的管理	63
第二节	烟草的大田栽培	67
一	整地和移栽	67
二	中耕培土	69
三	施肥	70

四	灌溉	71
五	打頂抹杈	72
六	培育二茬烟	73
七	留种	75
第三节	烟草的主要病虫害及其防治方法	77
一	烟草的主要病虫害及其防治	77
二	烟草的主要虫害及其防治	83
第四节	烟叶的成熟和采收	86
一	烟叶的成熟	86
二	采收烟叶的方法	88
三	采收烟叶应注意的問題	90

第五章 烟叶的調制

第一节	烟叶調制的基本原理	92
一	烟叶調制的意义和作用	92
二	烟叶調制过程中的两个阶段	93
第二节	烤烟的調制法	94
一	烤房的設置	94
二	烟叶烘烤前的准备工作	97
三	一般烟叶的烘烤方法	100
四	几种特殊烟叶的烘烤方法	102
五	烟叶快速烘烤法	104
六	烟叶烘烤不当对品質的影响	105
七	烟叶烘烤后的处理	107
第三节	晒晾烟的調制法	109
一	黄色晒烟的調制法	109
二	紅色晒烟的調制法	113
三	晾烟的調制法	116

第六章 烟叶的复烤

第一节	烟叶复烤的作用	120
一	調整烟叶水分	120

	二 杀死烟叶虫菌.....	121
	三 排除烟叶杂气.....	121
	四 清除尘土杂物.....	122
第二节	复烤前的准备工作.....	122
	一 原烟的挑剔.....	122
	二 原烟的回潮.....	123
	三 原烟的挂杆.....	126
第三节	复烤机的构造和操作方法.....	128
	一 复烤机的构造和性能.....	128
	二 烤房温度的排列.....	132
	三 复烤机的操作方法.....	134
第四节	烟叶在复烤过程中的变化和产品质量的检查.....	138
	一 烟叶在复烤过程中的变化.....	138
	二 产品的质量标准和检查方法.....	139

第七章 烟叶的发酵

第一节	烟叶发酵的基本原理.....	142
	一 烟叶发酵的意义和作用.....	142
	二 影响烟叶发酵的条件.....	143
	三 发酵过程中烟叶性状的变化.....	145
第二节	烟叶的人工发酵.....	146
	一 烟叶人工发酵的工艺特性.....	146
	二 我国烟叶的人工发酵法.....	148
	三 判断烟叶发酵程度的方法.....	151
第三节	烟叶的自然发酵.....	153
	一 烟叶自然发酵的特点.....	153
	二 烟叶自然发酵的种类.....	154
	三 烟叶自然发酵中的几项工作.....	155

第八章 烟叶的分級檢驗

第一节	烟叶分級檢驗的意义和方法.....	157
	一 烟叶分級檢驗的意义.....	157

二	烟叶分級檢驗的方法	158
第二节	烟叶分級檢驗的項目	159
一	烤烟部位的檢驗	160
二	烤烟顏色的檢驗	163
三	烤烟品質的檢驗	167
四	烟叶水分的檢驗	170
五	晒烟的分級檢驗	173
第三节	烟叶分級檢驗应注意的問題	176
一	烟叶实物样品的类别和选制	176
二	烟叶驗級与光綫的关系	178
第四节	烟叶的分級标准	179
一	烤烟的分級标准	180
二	晒烟的分級标准	185

第九章 出口烟叶的檢驗

第一节	拣样	197
一	拣样的意义和依据	197
二	拣样的数量和方法	198
第二节	烟叶的水分檢驗	199
一	电热烘箱檢驗法	200
二	紅外綫檢驗法	203
第三节	烟硷檢驗	205
一	分析天平与称量規則	205
二	容量仪器	209
三	試剂	212
四	檢驗方法	213
第四节	烟叶的灰分檢驗	214
一	檢驗灰分的仪器——高溫电爐	214
二	檢驗灰分的方法	215

第十章 烟叶的包装和仓儲

第一节	烟叶的包装	217
-----	-------	-----

	一 烟叶包装的方法.....	217
	二 烟叶包装的规格.....	219
	三 包装材料的节约代用.....	221
第二节	烟叶的仓储.....	222
	一 烟叶仓库的形式.....	222
	二 烟叶仓库面积的定额管理.....	226
	三 烟叶商品的养护.....	228
第三节	烟叶霉变的原因和预防措施.....	234
	一 烟叶霉变的原因和过程.....	234
	二 防止霉变的措施.....	235
第四节	烟叶仓库害虫及其防治方法.....	237
	一 烟叶仓库害虫的种类.....	237
	二 烟叶仓库害虫的防治方法.....	241

第十一章 烟质分类和卷烟配方的初步知识

第一节	烤烟品质的分类.....	245
	一 清香型烤烟.....	246
	二 浓香型烤烟.....	247
	三 中间香型烤烟.....	247
第二节	晒烟晾烟品质的分类.....	249
	一 香料型.....	249
	二 填充型.....	250
	三 调味型.....	251
	四 雪茄型.....	253
第三节	卷烟配方的初步知识.....	253
	一 卷烟配方的作用.....	253
	二 卷烟配方的基本要求.....	255

第一章 概 論

第一节 我国烟叶的产銷簡史

一 晒烟的起源和传布

(一)晒烟的起源

我国的晒烟，大約是在十六世紀中叶以后由国外传入的。在明代万历年間(公元1573~1620年)，我国福建、广东等东南沿海一带即开始种植烟草，以后逐渐传布至其他各省。最初，我国吸烟的人很少，烟草只当作藥物来种植，大都取其在医药上的疗效，据明代名医张介宾在《景岳全书》中記述，西南地区曾把烟草当作可避瘴气的药材使用；也有书籍記載烟草可治寒疾、除头蝨，兼治骨节痛、鹤膝风、偏头风和毒蛇咬伤等。当时烟草是一种比較珍貴的东西，在北方尚未种植烟草以前，关外有以1匹馬換1斤烟的交易。

烟草传入我国之初，曾被称作淡巴菰、担不归、淡肉果；传布到全国各地以后，根据它的形象和功用，才有烟、烟花、醺、芬草、金絲烟、返魂烟、金絲醺、相思草等这些名称。这些不同名称的烟因为都是晒制的，故通称为晒烟。

(二)晒烟的傳布

晒烟传入我国不久后，即逐渐自南方向北方传布，經過大約十几年的时间，即遍及全国各地。华北种烟較早的为山西省曲沃等地，以后才逐渐传布至太原、汾阳、雁門、长治等地。

明末崇禎年間，封建帝王曾多次頒布严禁吸烟和种烟的命令，但在貴族、大臣中，吸烟已成为风尚，“禁令”对他們没有什么效果。到了清初(公元1641年)，清政府下令撤消了“禁令”，并准许民間自

种自吸(但仍严禁烟草走私进口)。自此以后,种烟面积渐广,吸烟风气益盛,烟制品则逐渐被列入茶、酒一类,成为待客的物品。公元1895年(清光绪二十一年),清政府又正式将烟叶列为进口商品之一。这样,我国吸烟的人就更加普遍起来,金钱外溢的现象也更加严重了。

另外,我国内陆地区还生产一种黄花烟,从其分布地区来看,是与晒烟不相同的。晒烟是从东南沿海一带传布至各地,而黄花烟却主要分布在甘肃、山西和黑龙江等内陆地区,东南沿海各地则很少。因此,我国可能是黄花烟的原产地之一,而由国外传入的可能性是不大的。

二 烤烟的产销和帝国主义的经济掠夺

烤烟在我国的种植和传布,要比晒烟晚得多,距今不过四、五十年罢了。解放前,我国烤烟产销的历史,是帝国主义对半封建半殖民地的旧中国进行经济掠夺的历史,也是我国广大烟农反帝斗争的历史。

(一) 卷烟的输入

约在公元1890年(清光绪十六年),美商老晋隆洋行即开始贩运卷烟来我国推销;后来美国香烟公司又先后在香港、上海办过一些小型卷烟厂,就地卷制。

1902年,国际烟草托拉斯——英美烟草公司在伦敦成立总机构,随即在我国上海、天津、青岛、沈阳、营口、哈尔滨、汉口等地先后设置卷烟工厂,并在我国200多个城市建立了推销网,形成了一个垄断我国卷烟工业原料和销售市场的庞大机构。

英美烟草公司(后改称为颐中烟草公司)成立后,即运用帝国主义经济掠夺的毒辣手段,先将大量卷烟在我国无偿地赠送,继而附加实物赠品廉价倾销。当时不论穷乡闹市,凡街头巷尾、交通要道、书报杂志,都可看到五光十色的卷烟广告。从此,我国嗜吸卷烟者日众。英美帝国主义则乘机进行经济掠夺,每年输入我国的卷烟竟达七、八千万元,以致“洋烟”压倒“土烟”,占领市场,造成我国金钱大量外流,其损失是难以估算的。

(二) 烤烟的引种

20世纪初,英美烟草公司为了逃避烟叶和烟叶制品输入我国的关

稅，即开始在我国試建烤烟生产基地，以便掠取廉价的卷烟原料，就地制造、銷售，从而获得最大限度的利潤。

1913~1917年，英美烟草公司先后在我国山东濰坊市的坊子鎮，安徽凤阳县的武店、刘府，河南襄城县的颍桥鎮等地，試种烤烟成功。随即通过当地的土豪劣紳，以貸款購買肥料、修建烤房和高价收購烤烟等手段，刺激农民大量种植烤烟，以后便发展成为北方烤烟区。日本帝国主义侵入我国东北后，又依靠其政治上和經濟上的力量，迫使辽宁、吉林的农民种植烤烟，以后便发展成为东北烤烟区。抗日战争爆发后，由于国民党反动政府对日妥协，全国主要烤烟区相繼淪陷，后方各地缺乏卷烟原料，官僚資本于1938~1940年先后在云南、貴州、四川种植烤烟成功，以后便发展成为西南烤烟区。

(三)帝国主义的掠夺与烟农的反抗斗争

帝国主义者在我国試种烤烟的初期，由于采取了高价收購等一系列手段，誘使部分地区农民重烟輕粮，造成烤烟生产的畸形发展，烟区农民有“十亩地，八亩烟，两亩紅薯頂住天”的說法，可見当时农民热中于种植烤烟的情况。

当烟区农民大量种植烤烟后，帝国主义即勾結我国的官僚資本和封建势力，采取压級压价、时收时停和高利貸盘剝等办法，壟断我国烟叶原料市場，使烟农的劳动果实在不等价交換中进入了他們的腰包，以致不少烟农傾家蕩产，家破人亡，而帝国主义强盜却由此大发橫財。据許昌县的調查資料，許昌县农民在解放前因种植烤烟破产而自杀者共192人，其中樵欄乡沙陆村(重点烟区)250戶中，因种烟破产者130戶，共卖地800亩，卖房160余間，死亡43人，外逃55人。可見当时情形是多么令人触目惊心！

在帝国主义的长期盘剝下，往往造成烤烟“丰收成灾”的惨象。烟农在忍无可忍的情况下，常常进行各种反抗斗争。例如1935年8月，許昌烟农在中共地下党組織的领导下，掀起大規模的反对英美烟草公司压低烟价的示威游行，并当场打死該公司在許昌的負責人牛申（美国資本家）和买办走狗鄧廷声，迫使他們撤走收烟机构。但英美烟草公司在許昌收烟机构撤走后，封建买办性的烟行，又在产地乘机而起，

他們不仅收取高额的“行用”，而且还用压秤、压级、压价进行盘剥，烟农的生活依旧苦不堪言。

第二节 我国烟叶商品资源的分布

一 烤烟商品资源的分布

我国烤烟产区，经过近几年来的发展，几乎遍及全国各省，其中比较集中生产的有河南、山东、安徽、贵州、云南、辽宁、吉林、广西、福建、台湾等省。根据其分布情况及各地区自然环境和经济条件，大致可分为以下几个主要产区：

（一）北方烤烟区

北方烤烟区以河南许昌、山东益都、安徽凤阳三地为中心，栽培历史最久（约40余年）。本区1956年烤烟播种面积占全国烤烟总面积的58.2%。

河南烤烟的产量居全国首位。主要产地分布在许昌专区（占全省烤烟总面积80%左右），其中尤以许昌、襄县、长葛、郟县、禹县为主（约占许昌专区总产量的70%）。此外，南阳专区的邓县、内乡，开封专区的商丘、宁陵，郑州市郊的新郑、祭阳，亦有部分出产。河南烟产地为砂质壤土，所产烟叶颜色金黄，油分足，香味醇厚，为国产高级卷烟的主要原料。襄县因盛产优质烟叶而经济繁荣，故有“金襄县”之称，国内外驰名。邓县所产的烤烟，市场上称为“邓炕”，也闻名全国。

山东烤烟的产量居全国第二位。产地主要分布在两个区域：一个是胶济线两侧的烟区，东起高密，西至周村，分布在益都、临朐、安丘、昌乐、寿光、濰坊、諸城、博兴等十余县，其中以临朐烟叶品质最佳，以益都（原名青州）为集散地，市场上通称这一烟区的产品为“青州烟叶”。这是山东的老烟区，产量约占全省的80%。另一个是津浦线烟区，分布在滕县、济宁、邹县，而以滕县为集散地。这是一个新开辟的烟区，产量约占全省的10%。此外，临沂专区的沂源、郯城

等县也有部分出产。山东烤烟的颜色金黄，光泽也比较鲜明漂亮，品质较好，在国内外市场上颇受欢迎。

安徽烤烟的产地，主要分布在凤阳、定远、怀远、亳县等地（其中以凤阳县的武店、刘府和定远县的爐桥一带为集中产区和重要集散地）。这四个县的种烟面积约占全省种烟总面积的60%以上。灵璧、宿县、阜阳、五河、泗县、寿县、舒城等地也有部分出产。近年来，在皖南山区的歙县、泾县，也逐渐发展了烤烟生产。安徽烤烟的色泽黄亮，香气浓厚，劲头较大，品质尚好。

（二）东北烤烟区

东北烤烟区种植烤烟始于1918年，以辽宁凤城、吉林延吉附近各县为重点产区。本区1956年烤烟播种面积占全国烤烟总面积的8%。所产烤烟，色黄而纯洁，品质较好，只是叶片较薄，易于破碎，有待今后加以改进。

辽宁烤烟的产地，主要分布在辽东丘陵地区，包括凤城、岫岩、庄河、新金、盖平、海城、新宾、辽阳等县。其中凤城县是省内面积最大的烤烟生产基地。辽河流域的西丰、开原、铁岭等县也有部分生产。

吉林烤烟的产地，主要分布在延吉、和龙、汪清、辽源、琿春、安图、东丰等地，而以延吉的产量最多，为全省烤烟生产的中心。

（三）西南烤烟区

西南烤烟区是在抗日战争期间以云南玉溪、贵州贵定和四川简阳为中心所建立的烟区。这一烟区在抗战期间曾畸形发展，后因交通阻塞，又曾一度减产。解放后，种烟面积扩大，成为我国主要烤烟区之一，1956年烤烟播种面积曾占全国烤烟总面积的29.6%。本区烤烟就品质而论，当推云南第一，贵州第二，四川第三。

云南烤烟的产地，主要集中在滇中地区的玉溪、寻甸、晋宁、澄江、易门、富民、宜良、曲靖等县，其中玉溪县烤烟生产面积近十万亩，为省内主要烤烟生产基地。此外，滇南的蒙自、开远等县，也有部分烤烟生产。由于云南气候温暖，所产烤烟的香气良好，品质冠于全国，是高级卷烟的理想原料，所以最有发展前途。

贵州烤烟的产地，以黔中的贵定、瓮安、开阳、息烽、修文、清

鎮、安順、平坝、都匀等县为集中产区；黔北的遵义、湄潭、綏阳、金沙等县，黔东的铜仁、黄平、鎮远等县，黔西南的兴义、兴仁、盘县等县，黔西北的毕节、大方、黔西等县，也种有烤烟。其中遵义产烟面积近十万亩，为全省最大的产烟县。由于貴州多利用山坡地开荒种烟，因而发展潜力很大。近几年来，生产面积已扩展到70万亩以上，产量已跃居全国第三位。

四川烤烟的产地，主要集中在沱江流域的簡阳、資阳等县，近年来在綦江、米易、会东、会西、墊江、奉节等地，也开始种植烤烟，其中米易、会东、会西一带所产的烤烟，品質較好，很有发展希望。

(四) 華南烤烟区

华南烤烟区包括广西、台湾以及福建省南部，是我国最南部的烤烟区。这个烟区的特点，是高温、多雨、无霜期长，很多地区冬季不見霜雪，因而多栽培秋烟、冬烟，并多次留杈，对挖掘生产潜力具有极其重要的意义。

广西烤烟的产地，主要分布在北流、武鳴等县，其他如柳州、百色、桂林、梧州等专区40余县近年来亦有种植。

福建烤烟的产地，主要分布在閩南汀江流域一带，包括永定、云霄、龙岩、上杭、武平、連城、漳平等县，其中以永定县的产量为最多。永定烤烟的香味极好，品質优异，是制造高級卷烟的良好原料。

台湾烤烟的产地，主要分布在高雄、花蓮、台中、嘉义、屏东等地。台湾是我国东南沿海地区烤烟的主要产区之一，現为美帝国主义所霸占。为了使台湾同胞脱离苦难，早日回到祖国怀抱，我們一定要解放台湾。

此外，湖南的宁乡、辰谿、湘潭，湖北的黄冈、襄阳、均县、浠水，江西的广丰、信丰、鄱阳，广东的罗定、灵山，江苏的銅山、沛县、邳县、淮阴，黑龙江的林口、宁安、穆陵等地，近年来也都已試种烤烟，有的并已建立烤烟生产基地，所以烤烟今后在我国是大有发展前途的。

二 晒烟商品資源的分布

我国栽培晒烟較早，已有 300 余年的历史。晒烟的产区极为分散，

主要分布在南方各省，华北、东北、西北也略有生产。这种烟多为农民自种自吸，商品量不大。晒烟调制后，颜色有深浅的显著区别，因此分为晒黄烟、晒红烟两种。兹将其分布状况分别介绍如下：

（一）晒黄烟的分布

晒黄烟可作旱烟和水烟，品质较好的也可适当掺作卷烟原料。晒黄烟以广东南雄最为著名，色、香、味均较佳，河南邓县，湖北黄冈，湖南湘潭，江西信丰，福建永定，浙江新昌、泗都，安徽枞阳，甘肃兰州，云南蒙自等地，也都是晒黄烟的著名产地。兹将晒黄烟的主要产地分省列举于后：

1. 四川省 是我国晒黄烟产量最多的一个省，主要分布在成都平原的郫县、绵竹、温江、成都、新繁、彭县、德阳、灌县、崇庆等地，其中以绵竹的泉烟和郫县的大烟最为著名。这些县所生产的晒黄烟多为商品烟。

2. 广东省 主要分布在南雄、始兴、连县、仁化、怀集、大埔等县，其中南雄晒黄烟生产集中，品质优良，为我国著名的外销晒黄烟。

3. 湖北省 主要分布在黄冈专区的黄冈、黄梅、罗田、麻城、广济、鄂城、圻春、浠水、英山、新洲等县，其中以黄冈晒黄烟品质最好，畅销国外。

4. 江西省 分布地区零散，赣北的鄱阳、瑞昌、彭泽、都昌等地，赣东的广丰、上饶、玉山、黎川、南城、南丰等县，赣南的信丰、龙南，赣中的奉新、进贤，均有晒黄烟生产。其中以广丰、信丰所产的淡黄色晒烟品质最佳，可作卷烟原料；黎川、龙南所产的金黄色晒烟烟味也很好，可制烟丝，畅销省内外。

5. 湖南省 全省几乎都有晒黄烟生产，产量较多的约有 30 多个县(市)，分为邵阳、湘潭、宁乡等几个主要产区，而以邵东、新邵、邵阳、隆回、洞口、武岗、新宁等县生产量最多，其中洞口县黄桥铺一带的晒黄烟颇负盛名。

6. 河南省 主要产地分布在伏牛山南麓的邓县、南阳及豫东的商丘等县。邓县所产晒黄烟分邓片、邓纽两种，其中邓片色泽黄亮，品质颇佳，主要销往上海、汉口等地。