

中等专业学校试用教材

烟叶商品学

中国财政经济出版社

中等专业学校试用教材

烟 叶 商 品 学

《烟叶商品学》编写组

中国财政经济出版社

中等专业学校试用教材

烟 叶 商 品 学

《烟叶商品学》编写组

*

中国财经出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京印刷二厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 11.375印张 230,000字

1981年7月第1版 1981年7月北京第1次印刷

印数：1—8,500

统一书号：15166·079 定价：0.92元

编 审 说 明

《烟叶商品学》一书，比较系统地介绍了烟叶商品的有关知识，可作为中等供销学校的试用教材，也可供有关业务人员学习参考。

参加本书编写工作的有贵州省供销学校薛金仓、赵国瑾，河南省棉烟麻公司晋子铭，山东省昌潍地区烟叶公司冯瑶章等同志，由薛金仓同志负责总纂。全国供销合作总社棉麻烟局冯国楨、杨国安二位同志也参加了本书的编写工作。在编写过程中，贵州省供销学校做了大量的工作，轻工业部烟草工业科学研究所、中国农业科学院烟草研究所、贵州省福泉烟草研究所、河南农学院、山东农学院、贵州农学院，以及有关省、区供销社给予很大的支持和帮助，此外，还得到钟仕儒、吴明清二位同志的协助，在此谨致谢意。

全国供销合作总社教材编审委员会

1980年8月



红花烟草



黄花烟草

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 我国烟叶的产销简史.....	(1)
第二节 我国烟叶资源的分布.....	(4)
第三节 烟草的用途.....	(9)
第四节 建国以来烟草生产发展概况.....	(14)
第二章 烟草的生物学基础知识	(17)
第一节 烟草的植物学分类和形态特征.....	(17)
第二节 烟草的生物学特性.....	(27)
第三节 烟草的品种.....	(33)
第三章 烤烟栽培基础知识	(38)
第一节 烤烟育苗.....	(38)
第二节 烤烟的移栽和管理.....	(44)
第三节 烤烟的主要病虫害及防治方法.....	(54)
第四章 烤烟的采收与烘烤	(72)
第一节 烤房.....	(72)
第二节 烤烟烘烤的基本原理.....	(94)
第三节 烤烟调制前的准备.....	(99)

第四节	烤烟的烘烤方法	(105)
第五节	烤后处理	(128)
第五章	晒晾烟的栽培、采收和调制	(135)
第一节	晾烟的栽培、采收和调制	(135)
第二节	晒烟的栽培、采收和调制	(143)
第三节	香料烟的栽培、采收和调制	(158)
第四节	黄花烟的栽培、采收和调制	(160)
第六章	烟草化学的基本知识	(162)
第一节	烟叶的化学成分	(162)
第二节	烟叶化学成分在烟气中的反应	(174)
第三节	衡量烟叶品质的化学指标	(179)
第四节	关于吸烟与健康的问题	(182)
第七章	烟叶的分级检验	(184)
第一节	烟叶分级检验工作的重要性	(184)
第二节	烤烟的分级原理和方法	(190)
第三节	烤烟的水分检验	(217)
第四节	晒晾烟的分级检验	(221)
第五节	烟叶的收购验级和出口备货	(238)
第八章	烟叶的复烤与发酵	(247)
第一节	烟叶复烤的作用	(247)
第二节	挂竿复烤	(249)
第三节	打叶复烤	(255)
第四节	烟叶的发酵	(259)

第九章 烟叶的包装和储存 (267)

第一节 烟叶的包装.....(267)

第二节 烟叶储存保管的重要性.....(271)

第三节 烟叶的储存与养护.....(272)

第四节 烟叶霉变的预防及抢救.....(291)

第五节 烟叶仓库虫害的防治.....(298)

第十章 烟叶主要化学成分的分析 (311)

实验一 分析样品的准备.....(311)

实验二 水溶性总糖的测定.....(313)

实验三 总烟碱的测定.....(323)

实验四 总含氮化合物的测定.....(326)

实验五 蛋白质的测定.....(329)

实验六 粗灰分的测定.....(332)

实验七 氮的测定.....(333)

实验八 钾的测定.....(335)

实验九 水分的测定.....(338)

附录 1:

中华人民共和国国家标准 烤烟(341)

附录 2:

中华人民共和国国家标准 烤烟检验方法(353)

第一章 概 论

第一节 我国烟叶的产销简史

一、晒烟的起源与传布

烟草原产拉丁美洲，15世纪末传入葡萄牙和西班牙，16世纪中叶传遍欧洲大陆，接着又传到亚洲。其中晒烟大约在16世纪传入我国。传入的途径，根据文献记载有三条。一是先从菲律宾传入我国闽、粤一带，后来再传到其它地方。明代名医张介宾（字景岳）所著的《景岳全书》中记载：“此物自古未闻也，近自我明万历时始出于闽广之间，自后吴、楚间皆有种植矣”。明万历年间莆田人姚旅所著《露书》中也说：“吕宋国出一草，曰淡巴菰，一名曰醺，以火烧一头，以一头向口，烟气从管中入喉，……有人携漳州种之，今反多于吕宋，载入其国售之。”二是由印度尼西亚、越南传入广东，再由军队带到北方各地。广东《高要县志》记载：“烟叶出在交趾，今所在有之，……。”明代杨士聪《玉堂荟记》记载：烟自天启中调用广兵乃渐有之。三是由朝鲜传入我国东北。朝鲜称烟草为南蛮草，又名南草。据朝鲜《李朝仁宗实录》记载，公元1637年，朝鲜政府曾以南草作礼物，赠与建州官员。其原文为：“丁丑七月辛巳，户曹启曰：世子蒙尘于异

域，彼人来往馆厅者不绝，而行中无可赠之物，请送南草三百余斤，从之。”

烟草的名称，在输入我国的初期，按外文译音称为“淡芭菰”、“淡把姑”、“淡肉果”等，后来才改称为烟草。由于这种烟草要经过晒制加工后才可吸用，所以称为晒烟。

晒烟传入我国后不久，即由南向北，很快遍及全国。我国广大烟农在长期生产实践中，也积累了许多烟草种植经验。清人沈李龙所著《食物本草会纂》一书中指出：“除一、二本听其开花收种外，余皆摘去顶穗，不使开花，并去叶间旁枝，使之聚力于叶，则叶厚味美。”可见，我国烟农很早就掌握打顶抹杈的栽培技术了。

此外，我国还有一种黄花烟草也属于晒烟的范围，主要产地是黑龙江、甘肃、宁夏、新疆等地。这种烟草，除我国外，还有印度、苏联等国出产。据康熙年间谭吉璠等编纂的《延绥镇志》中记述，我国西北地区种植的黄花烟，“其苗挺生如葵，其叶光泽，形如红蓼，不相对，高数尺，三伏中开花，色黄，八月采，阴干，用酒洗切成丝。”

二、卷烟的输入和烤烟的传布

在我国，烤烟的历史较短，不过七十来年。卷烟的输入和烤烟在我国的传布，是伴随着帝国主义对我国侵略和掠夺而进行的。

（一）卷烟的输入

公元1890年（清光绪16年）前后，美商老晋隆洋行开始在我国推销以烤烟为原料的卷烟。20世纪初，英美烟草公司

开始在上海、天津、青岛、沈阳、营口、哈尔滨、汉口等地设立卷烟厂，并在二百多个城市中设立推销网点，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，进行廉价倾销。这样，我国吸卷烟的人越来越多，造成“洋烟”压倒“土烟”的趋势，致使一些大商埠中以晒烟为原料的手工业作坊纷纷倒闭。解放前的四十多年，帝国主义利用烟草和烟制品对我国进行了残酷的经济掠夺。据海关统计，1905年至1949年，仅进口的美国烟叶价值即达8亿美元，造成大量金钱外流，同时使我国烟叶生产和民族卷烟工业受到严重摧残。

（二）烤烟的传布

英美烟草公司为了在我国获取最大限度的利润，逃避烟叶和烟制品输入我国时的关税，1910年以后开始在我国建立烤烟原料基地，利用廉价的原料，就地制造、销售卷烟。1913年在山东省潍坊市坊子镇试种烤烟成功；1915年在河南省襄城县颍桥镇散发烟种，推广种植；1917年又在安徽省凤阳县刘府等地试种成功。这些地区烤烟种植面积逐年扩大，形成了黄淮烟区。另据有关资料记载，1921年日本在辽宁省凤城地区散发烟种，推广种植烤烟，逐渐扩展到吉林，形成了东北烟区。抗日战争爆发后，主要生产烤烟的省份相继沦陷，后方缺乏卷烟原料，官僚资本乘机于1937~1940年先后在云南、贵州、四川等地推广种植烤烟，逐渐发展为西南烟区。

第二节 我国烟叶资源的分布

一、我国商品烟叶的类型

这里所说的烟叶的类型，不是烟草在植物学上的分类，而是烟叶在商品贸易中的分类。划分商品烟叶类型的目的，是为了满足烟叶贸易过程中的特殊要求和卷烟工业对原料配方的不同需要。对各类商品烟叶，都有一定的品质要求，这又与烟草的品种、栽培条件和调制方法有关。因此，商品烟叶类型的划分，又反过来促进了烟草育种、栽培技术、调制工艺等方面的研究和改进。下面根据烟叶加工方法，将商品烟叶划分为几种类型：

（一）烤 烟

在调制过程中，利用人工控制的热能，在烤房内烘烤成的烟叶叫烤烟。我国烤烟种植面积最广，产量最多，是当前主要的商品烟叶。它是卷烟工业的主要原料，也可制成斗烟丝等。

（二）晒 烟

在调制过程中，利用太阳的辐射热能，露天晒制成的烟叶叫晒烟。根据晒制后的颜色和晒制的特殊方式等，晒烟又可分为以下几类：

1. 晒黄烟（浅色晒烟）：是指晒制后呈不同程度黄色的烟叶，可作旱烟丝和水烟丝的原料，也可掺入其它类型的烟叶作为混合型卷烟的原料。例如广东南雄烟、江西广丰烟

等，就属于晒黄烟。

2. 晒红烟（深色晒烟）：是指晒制后呈红褐色的烟叶。这种晒烟又可细分为老红、紫红和黑褐色几种。晒红烟是制造混合型卷烟、旱烟丝和斗烟丝的原料；质量好的晒红烟还是制造雪茄烟心叶和内包皮的原料。例如广东鹤山烟、四川索烟和贵州打宾烟等，就属于晒红烟。

3. 捂晒烟：是调制时先将烟叶堆积捂黄，然后再晒制成的烟叶，可作为旱烟原料，极为名贵。例如吉林蛟河烟等，就属于捂晒烟。

4. 香料烟：采用晒制或晒晾结合的办法调制而成的烟叶，具有浓郁的香气，主要用作卷烟的配料。例如浙江新昌烟等，就属于香料烟。

5. 黄花烟：是制造名贵的兰州水烟的原料，为我国西北地区特产。例如兰州黄花烟等，就是这种烟。

（三）晾 烟

在调制过程中，烟叶在晾房内自然干燥而成的烟叶叫晾烟。晾烟又可分为以下三类：

1. 白肋烟：是卷制混合型卷烟和作雪茄烟外包皮的原料。这种烟我国试种推广不久，目前主要产于湖北恩施地区。

2. 武鸣整株晾烟：可作水烟丝和雪茄烟的原料，产于广西武鸣县。

3. 雪茄包叶烟：这种烟的叶片薄而有韧性，支脉稀少，呈青灰色或浅褐色，颜色均匀美观。

二、我国烟区的划分

我国地域辽阔，烟叶商品资源丰富。根据烟草产地分布、生产特点和自然条件，结合行政区划，我国产烟地区的划分如下：

（一）黄淮烟区

黄淮烟区包括河南、山东、陕西、山西、河北等省及皖北和苏北，是我国最大的烟区。全年无霜期160~240天。年平均温度10°C以上，7月份平均温度在23°C以上。年降雨量400~900毫米。地势平坦，只有些小丘陵。土壤多为褐土，部分地区有山地棕色森林土和黄褐土。

烤烟产地主要分布在河南省的襄城、许昌、郟县、叶县、郾城、舞阳、临颖、禹县、长葛、宝丰、鲁山、邓县、登封、新郑、西平、遂平、上蔡等县；山东省的临朐、益都、安丘、诸城、昌乐、潍县、寿光、滕县、沂水、沂原、沂南、莒南、胶南、成武等县；安徽省的亳县、凤阳、定远、怀远、固镇、灵璧、宿县、长丰等县；江苏省北部的泗洪、淮阴、沛县、邳县等县；陕西省的彬县、永寿、合阳、白水、洛川、凤翔、岐山等县；河北省的临漳、易县等县。

晒烟产地主要分布在陕西省汉中、南郑、城固等县；山东省的滋阳、蒙阴等县。河南省的淅川县近年来开始种植白肋烟。黄花烟则主要产于山西省南部地区。

（二）西南烟区

西南烟区包括云南、贵州、四川三省，是我国第二大烟区。当地地形复杂，气候变化较大。无霜期230~300天以

上。年平均温度一般在 15°C 以上，7月份平均温度 $20\sim 27^{\circ}\text{C}$ 。年降雨量 $800\sim 1,000$ 毫米以上。土壤主要是黄壤、红壤、紫色土和水稻土。

烤烟产地主要分布在云南省的玉溪、江川、通海、曲靖、沾益、宣威、陆良、宜良、路南、富源、罗平、师宗、嵩明、马龙、祥云、楚雄、昭通、镇雄等县；贵州省的瓮安、福泉、贵定、开阳、毕节、黔西、大方、金沙、织金、赫章、遵义、湄潭、余庆等县；四川省的资阳、眉山、丹稜、古蔺、叙永、黔江、秀山、会理、忠县等县。

晒烟产地主要分布在四川省的绵竹、宣汉、什邡、新都、广汉、彭县、眉山、犍为、垫江、丰都、綦江等县；云南省的蒙自、通海等县；贵州省的瓮安、都匀、凯里、册亨、安龙等县。

(三) 东北烟区

东北烟区包括辽宁、吉林、黑龙江三省和内蒙古自治区的一部分。无霜期110天以上(辽宁省凤城地区可达 $150\sim 160$ 天)。年平均温度 $4\sim 8^{\circ}\text{C}$ ，7月份平均温度 21°C 。年降雨量 $400\sim 750$ 毫米(辽宁省凤城地区可达 $1,000$ 毫米)。土壤主要为褐土、黑土及棕色森林土。

烤烟产地主要分布在辽宁省的凤城、岫岩、宽甸、西丰、庄河、海城、兴城、开原、昌图等县；吉林省的延吉、和龙、汪清、珲春、东辽等县；黑龙江省的林口、鸡东、海林、东宁、虎林、密山、宁安、勃利、宝清、富锦、桦南、集贤、绥化、望奎、兰西等县。

晒烟产地主要分布在吉林省的蛟河县；黑龙江省的穆

梭、尚志、木兰、讷河、林口等县和齐齐哈尔市。

(四) 华南烟区

华南烟区包括广东、广西、福建和台湾四个省、区。无霜期都在300天以上，很多地方终年无霜。年平均温度 20°C 左右，7月份平均温度 $27\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。年降雨量 $1,200\sim 2,000$ 毫米以上。土壤主要是红壤和黄壤。

烤烟产地主要分布在广东省的高州、廉江、电白、化州、罗定、五华等县；广西壮族自治区的博白、玉林、北流、陆川、贵县、横县、浦北、灵山、合浦等县；福建省的永定、上杭、龙岩、平和、云霄、漳浦、同安等县；台湾省的高雄、花莲、台中、嘉义等县。

晒烟产地主要分布在广东省的南雄、始兴、清远、高鹤、恩平、新会、增城等县；广西壮族自治区的武鸣、柳江、贵县、全州等县和桂林市；福建省的福鼎、福安、沙县等县；台湾省的台中、嘉义等县。

(五) 华中烟区

华中烟区包括湖南、湖北、江西、浙江四省和苏南、皖南地区。无霜期 $250\sim 300$ 天。年平均温度 15°C 以上。年降雨量 $1,000$ 毫米左右。土壤为红壤、黄壤和黄褐土。

烤烟产地主要分布在湖南省的桂阳、新田、江华、宁远、道县、零陵、隆回、武冈、邵阳、新邵、慈利、耒阳、龙山、衡南、郴县、浏阳等县；湖北省的光化、大悟、蕲春、应山、黄冈、浠水、红安、枣阳、襄阳等县；江西省的信丰县；皖南的宣城县。

晒烟产地主要分布在江西省的广丰县和浙江省的桐乡、