



# 贵州烟草 生产合理布局

唐远驹 主编

科 研 生 产 服 务  
金 茂 先  
一九九四、九

金茂先同志系原国家烟草专卖局副局长、中国烟草学会  
理事长、国际烟草科学研究所协作中心理事

## 《贵州烟草生产合理布局》编委名单

主 编 唐远驹

编 委 王玉平 王良书 邓代祥 刘伟方  
沈永备 杨恕良 张万铎 周大友  
周丕逊 罗光洁 胡纪贵 钟仕儒  
唐远驹 蔡恩水

绘 图 关国经

资料整理及校对 王玉平 汤丽华 邹彦臣

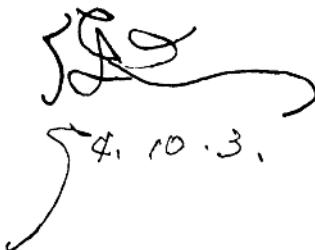
# 序

烟草是贵州的支柱产业，“两烟”生产在贵州国民经济的发展中有着十分重要的作用。当前烟草行业正处于发展的转折时期，依靠科学技术进步，充分利用贵州的自然资源，合理布局，建立各类烟叶生产基地，提高贵州烟叶和卷烟的质量，乃是贵州“两烟”生产持续，稳定发展，赶超全国先进水平，不断提高经济效益的一项重要工作。由唐远驹同志主编的《贵州烟草生产合理布局》这本书，为我们在这些方面提出了可供参考的科学依据和丰富的第一手资料。

这本书应用系统工程理论，以烟叶质量普查为基础，收集了全省8个地州63个县的856个烟叶样品，510个土壤样品；设立11个试验点，进行了5年试验，获得烟叶和土壤测试的理化数据3万余个，从气候到土壤，从生态条件到社会经济条件，从烤烟到晒晾烟，从烟叶的外观质量到烟叶的化学成分和内在质量，都进行了大量的调查研究和试验，并利用先进的方法进行了分析总结。可以说，这本书内容之广泛，资料之丰富，在贵州烟草著作中是少见的。

本书根据大量的试验研究和调查结果，系统地论述了烤烟的品质和气象因素的关系，和地形地貌、土壤条件的关系，提出了贵州各地州的宜烟面积和布局建议方案；对贵州各地烤烟、晒晾烟的质量进行了系统的分析鉴定，并给出了详细的记录。它可以作为各级领导进行宏观布局、科技人员指导生产的一部有实用价值的参考书，也是卷烟工艺配方人员利用贵州烟叶的一部工具书。

这本书作为研究成果，1987年以后，在生产中已经得到应用，经过实践的验证，收到了明显效果。书中的很多意见，有的已经实施，有的正在实施，有的也将要实施。现在这本书的正式出版，将和更多的读者见面，相信将对贵州“两烟”生产的发展，更好地发挥它应有的作用。



A handwritten signature in black ink, consisting of stylized characters and a date.

1987.10.3.

## 编者的话

《贵州省烟草生产合理布局的研究》是贵州省人民政府“六·五”攻关项目 05 号项目中的一个子项目。从 1980 年开始，历时 6 年，于 1986 年底完成。1987 年以后，该成果得到了广泛应用，通过了生产实践的检验。特别是在遵义、铜仁两地区的应用，1992 年比 1986 年，不仅烤烟面积增长了 1 倍，烟叶的产量、质量也有了明显提高。毕节地区，由于进行了布局调整，烟叶质量有了明显提高。根据调查测算，应用本项成果，在 1987—1992 年 6 年中，全省农民平均每年增收达 4000 万元，财政增税平均每年达 1500 万元，效益十分显著。1993 年 6 月，贵州省科委组织专家进行了鉴定，同年获得贵州省人民政府科技进步三等奖。笔者编写的这本书就是这个项目的综合研究报告。

这个项目涉及的部门多、学科多，先后参加研究工作的单位有 36 个，参加工作的人员达 50 余人。周大友同志作为项目主持人之一，负责项目的组织、协调、经费筹集等方面的工作；王良书、刘伟方、于世杰、罗光洁、邓代祥、潘祖生、周丕逊、王玉平、杨晴、罗传书等同志负责各点的田间试验；杨恕良、黄肇玉同志负责气候与烟叶品质方面的工作；蔡恩水同志负责土壤与烟叶品质的调查工作；钟世儒同志负责烟叶外观质量的鉴定工作；沈永奋同志和原贵阳卷烟一厂、二厂，遵义卷烟厂，贵定卷烟厂的工艺配方人员负责烟样的卷制评吸工作；张万锋同志在烤烟的社会经济条件方面作了大量工作；王玉平、汤丽华、邹彦臣同志负责资料的整理和校对；关国经同志绘制了全部图表；胡纪贵、马浩东同志在课题执行检查、烟样收集、年度总结等方面作了大量工作。特别要提到的是，关鸿年、任永贵同志对本项工作给予了无私的支持和关怀。还有很多同志为本项目作出了贡献。恕不能一一列举。显然，这本书是参与本项工作的同志的集体劳动成果。在本书出版的时候，作为本书的主编和本项目的主持人之一，将大家的贡献述之于读者是我的责任。并借此机会，向为本项目、本书作出过贡献的同志表示最诚挚的感谢。

本书的出版得到了贵阳卷烟厂的资助，在此谨向他们表示深切的谢意。

由于编者水平所限，加之科学技术发展迅速，书中不当和谬误之处在所难免，恳请读者批评指正。

唐远驹

## 前　　言

烟草是贵州省的主要经济作物之一。烟草生产是贵州省国民经济的一大支柱，是财政收入的主要来源，是烟区农民脱贫致富的重要途径。为了提高烟叶质量，增强竞争能力，合理利用自然资源，充分发挥贵州烟草生产的优势，获得更大的经济效益，实行烟草生产的合理布局，达到种植区域化，生产专业化，乃是一项具有战略意义的基础工作。

世界上烟草生产先进的国家大都已经实现了区域化生产，他们的布局格局是在资本主义经济规律作用下长期演变的结果。如美国，经过长期市场竞争，烤烟、白肋烟、雪茄烟各自形成了以生产优质烟叶为特征的专业化生产区域，没有留下可供参考的研究方法，因而利用美国典型产区生态条件的实态归纳出的结论，可作布局时的参考，无法作为适生类型划分的指标。日本自1982年开始进行各类烟草的区划研究，至今尚未见报告发表。

国内烟草布局区划研究工作基础十分薄弱，仅50年代卷烟工业部门对我国主要烟区的烤烟和晒晾烟的香气风格进行了分类；60年代，农业部门根据地域分布将我国分为六大烟区，而根据适生条件进行烟草区划尚未进行。

不可否认，学者们对烟草适生条件的研究进行了大量的工作，但从划分烟草适生类型的要求看，总的情况是：对生态因子的定性描述多，定量分析少；对产量影响的研究多，对质量影响的研究少；对产区生态条件综合影响下的单因子归纳多，试验研究和综合分析少，更没有形成可作为适生类型划分的指标系统。事实上，人们对生态因素与烟叶质量关系的认识远不如对产量明确。烟草作为一年生叶用作物，适应性很广，可以在广阔的区域内生长，但优质烟区域必须具有一定的生态条件，因而在区域分布上又有很大的局限性。作为嗜好品的烟叶，人们对它的质量的追求胜于对数量的要求。而烟叶质量又是一个相对性的概念，并且形成质量的因素又十分复杂。这些都给研究工作带来困难。

鉴于上述情况，要解决贵州烟草生产合理布局的问题，必须组织多部门多学科协调攻关才能达到预期的目的。根据1979年11月全国烟草种植区划研究座谈会的精神，我们经过一系列的准备工作，开展了试点和普查工作，同时进行了大量的调查研究。1982年又经过专家论证，正式将《贵州省烟草生产合理布局的研究》列入贵州省人民政府“六·五”攻关项目第5号《以提高烤烟、卷烟质量为中心的技术开发和技术改造的研究》项目中，在全省开展了研究工作。本书就是上述研究工作的全面总结。

# 目 录

## 序

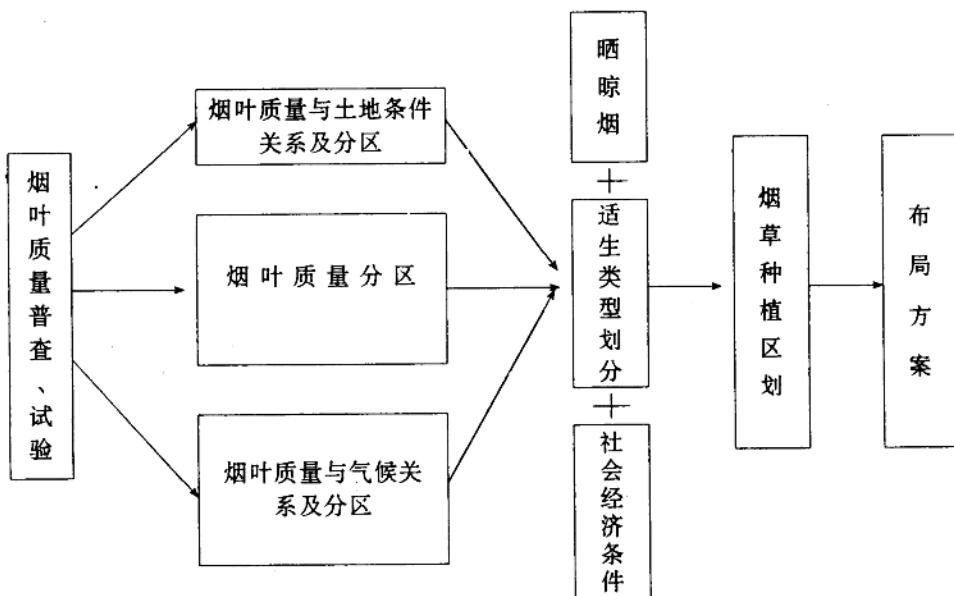
## 编者的话

## 前 言

一、研究方法及经过 .....	( 1 )
二、贵州烤烟生产布局的现状及存在问题 .....	( 4 )
三、贵州烤烟的质量及其分区 .....	( 9 )
四、贵州的气候与烤烟质量 .....	(17)
五、贵州的土地条件和烤烟质量 .....	(25)
六、贵州烤烟生态适宜等级区的划分 .....	(36)
七、贵州的晒晾烟 .....	(40)
八、贵州烟草生产的社会经济条件 .....	(52)
九、贵州烟草种植区划 .....	(60)
十、烟草生产的布局建议和主要措施 .....	(69)
十一、经济效益估算 .....	(74)
结 语 .....	(77)
参考文献 .....	(79)
附一 贵州烤烟的物理性状、化学成分、内在质量表 .....	(83)
附二 贵州晒晾烟的物理现状、化学成分、内在质量表 .....	(189)
编 后 .....	(204)

## 一、研究方法及经过

本研究应用系统工程理论，以烟叶质量普查为基础，调查和定点试验相结合，重点调查和普查相结合，以质量为中心的烟叶鉴定和生态条件分析相结合的方法，把烤烟适生类型的划分作为工作重点，在确定烤烟适生类型的基础上结合社会经济条件和晒晾烟分布，进行种植区划，进而提出布局方案和建立烟叶生产基地的设想。其研究过程如下：



由于贵州的烤烟占全省烟叶产量的 85% 以上，且商品率高达 90% 以上，而晒晾烟虽面积和总产量分别占到全省烟草总面积和总产量的 20% 和 15%，但商品率极低，不到 50%，因此，在我们的研究中，重点放在烤烟类型上，对于其它种植分散、产量不大的晒晾烟仅在名晒晾烟上涉及到，未作适生类型研究，只根据有限的材料进行区域的初步划分。

本项研究的具体步骤如下：

1. **质量普查：**以县为单位，按本县自然条件分成 2—4 个生态类型，每个类型选取 1—2 个有代表性的烤烟叶样品。样品等级为中黄二级或三级，数量 5 公斤，填好样品卡片，统一交寄省烟科所或农业厅。每年样品收齐后，由省内有权威的检验工程师同有关技术人员组成鉴定小组，对部位等级进行鉴定平衡，从平衡好的烟叶样品中取 4—6 把进行颜色、光泽、油分、组织、厚薄等外观质量鉴定，鉴定后的烟叶均匀分成两份，一份作样品保存，一份作物理性状测定，然后作化学成分分析。

化学成分分析项目：总氮、烟碱、蛋白质、总糖、还原糖、氯化钾、氯根。每个地区所选代表样品均增加钙、镁、铜、锌、锰、硼、氟等项目的测试。烟气分析，测定有焦油和烟碱。测试单位有贵州省理化测试中心、湖北省农科院测试中心、贵州省地质局 115 队化验室，轻工部郑州烟草研究所、中国农科院烟草研究所、贵州省烟科所。测试方法按常规标准方法进行。

除去测试和保存样品外，剩余样品全部抽梗送贵阳卷烟二厂发酵，以后进行卷制（卷制单位有遵义卷烟厂、贵定卷烟厂，原贵阳卷烟一、二厂等），不加香料。样品送有关部门评吸鉴定。评吸单位有全国烟草工业标准化质量检测中心站、中国农科院烟草所、贵州省评烟委员会、贵州省烟科所及有关烟厂。

2. 重点调查：1982 年—1983 年为了摸清烟叶质量和土壤条件的关系，对黔东南州的天柱，黔南州的贵定，遵义地区的遵义、道真，毕节地区的毕节、威宁，黔西南州的兴义、兴仁等 8 个县进行了重点调查，共取得土壤样品 108 个，烟叶样品 45 个。

1981 年—1982 年对黔东南州的 16 个县、铜仁地区的铜仁、毕节地区的大方、黔西南州的兴仁等县进行了晒晾烟的重点调查，共取得烟样 56 个，土样 94 个。

对所取得的烟叶样品按前述质量普查要求进行鉴定测试，土壤按常规标准方法进行分析。

3. 定点试验：为了验证各地样品质量鉴定结果，同时也为了弄清生态条件（特别是气候条件）对烟叶质量影响的定量关系，1980—1982 年在低山丘陵、峡谷温热地区的道真（海拔 700 米左右）、思南（海拔 600 米左右）、天柱（海拔 400 米左右）、麻江（下司）（海拔 600 米左右）县，丘原、中低山温和地区的遵义（海拔 800 米左右）、开阳（海拔 1200 米左右）、贵定（海拔 1100 米左右）、兴义（海拔 1000 米左右）县，中山、高原温凉地区的毕节（海拔 1500 米左右）、威宁（海拔 2200 米左右）县进行定点试验。各地采用当时本地优质烟的最佳栽培法种植，并分部位采集烟叶样品，如前述方法进行质量鉴定。1982—1984 年又增加低山丘陵温热地区的罗甸（海拔 400 米左右）和丘原温和地区的福泉（海拔 1000 米左右）县两点，舍去麻江点，采用同一品种同一栽培技术进行试验，土壤样品从移栽开始，每隔 25 天取耕层土壤一次，其它均同前述。

从 1980 年到 1984 年，通过普查、调查、定点试验，共取得 8 个专州的 63 个县的 856 个烟叶样品，测得理化数据 18580 个；评吸样品 687 个，得数据 8244 个；分析烟草土壤样品 510 个，得化验数据 4772 个。总共获得数据 31596 个。各地、州样品列于表 1。

取样县数占全省县市（区）总数的 73.3%。有烤烟样品的县数 46 个，占种烤烟县数的 73.0%，占县种烟面积 1000 亩以上的县数的 77.2%，占县种烟面积 5000 亩以上县数的 93.6%。样品中晒晾烟为各县地方品种，等级为贵州收购标准的 1—3 级。718 个烤烟样品，按品种分：G—28 占 35.46%，红花大金元占 26.56%。春雷三号占 27.26%，其它品种占 5.29%，品种不明占 5.42%；按等级分：中一占 1.67%，中二占 27.16%，中三占 39.14%，中四占 11.7%，上一占 8.64%，上二占 5.29%，其它黄烟等级占 6.41%。可见，无论从样品地域分布上，还是样品的品种结构和等级结构上均有充分的代表性。

4. 烤烟质量与气候、土壤的分区：根据烟叶质量鉴定结果，结合相应的气候、土壤的观测分析资料，采用分析比较与综合归纳法或逐步回归分析方法或聚类分析方法，筛选

出分区指标并进行质量分区、气候分区、土壤分区。

表 1 贵州省各地州样品统计表

项 目 地 、 州	县数	烟叶 样品数	其中：烤烟 样品数	土 壤 样品数	其中：烤烟土 壤样品数
遵义地区	10	137	126	88	86
安顺地区	10	82	78	18	18
毕节地区	8	177	170	87	87
黔南州	8	123	117	123	123
黔东南州	16	184	118	134	88
黔西南州*	5	68	60	38	38
铜仁地区	6	67	49	22	13
合 计	63	856**	718	510	453

\* 包括六盘水市。

\*\* 包括省外、国外烟叶样品。

5. 确定烤烟适生类型的划分标准和指标：根据上述的研究结果，参考国内外有关资料，经过对比分析、归纳综合、验证修改，确定烤烟适生类型的划分标准和指标。

6. 划分适生类型：根据标准和指标，对全省进行适生类型的划分，作出全省适生类型图。

7. 种植区域划分：在划分适生类型的基础上，结合社会经济条件和晒晾烟分布，根据烟草种植区划的分区原则，进行种植区域的划分。

8. 提出合理布局的方案和建立生产基地的设想：根据上述研究结果，科学地提出我省烤烟生产的合理布局方案和建立生产基地的设想。

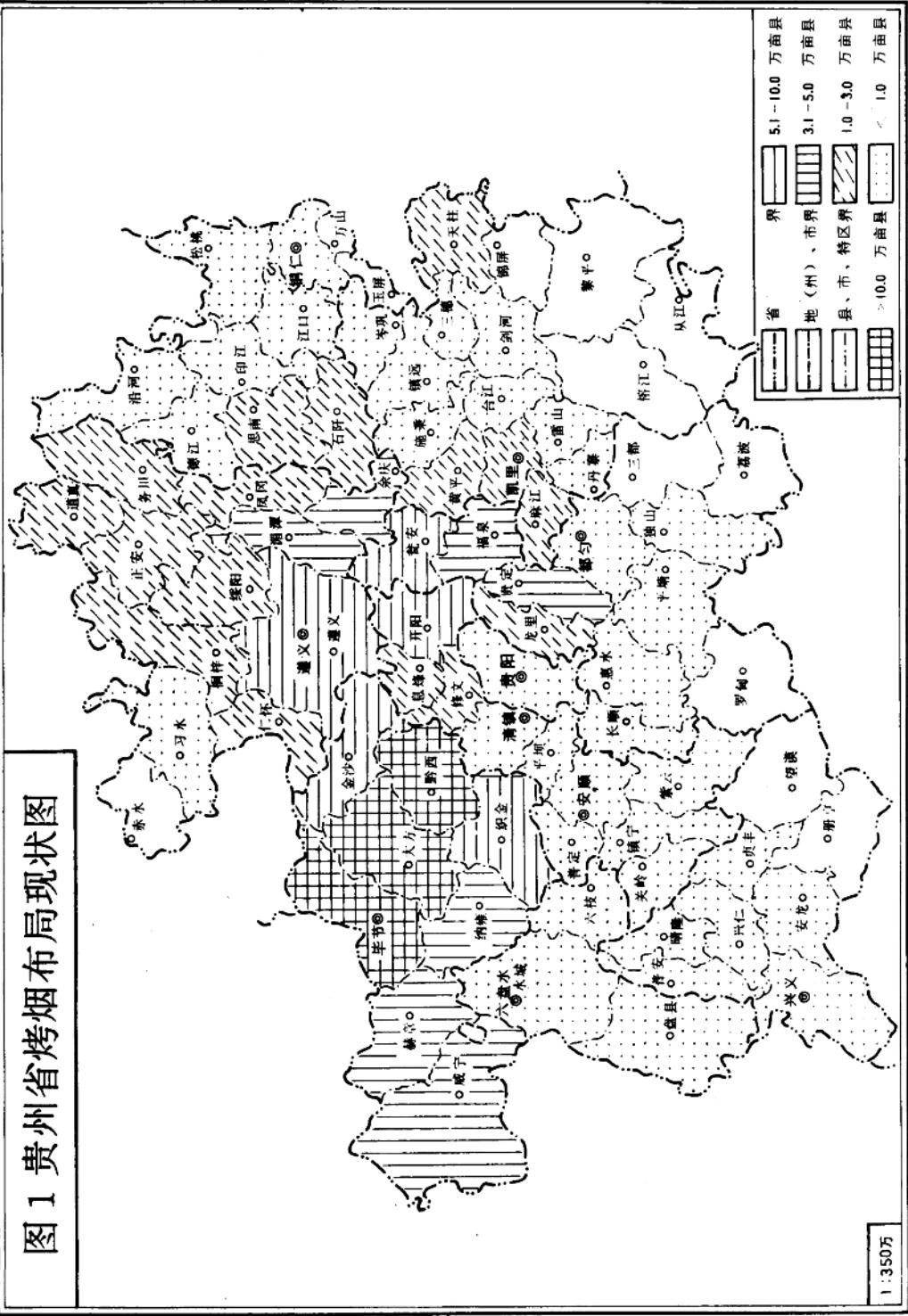
## 二、贵州烟草生产布局现状及存在问题

贵州烟草的传入，大约在 18 世纪上半叶以前。到 19 世纪末，有了较大发展，仅贵定县年产烟叶就达 30 万公斤。至本世纪 30 年代，贵州烟叶产量已占全国第四位。1934 年种植面积达 56.4 万亩，总产量 5.3 万吨。但这些都是晒晾烟类型。1938 年，烤烟引入贵州，至今不到 50 年历史。解放以来，在中国共产党和人民政府的正确领导和大力扶持下，贵州的烟草生产，特别是烤烟生产得到了迅速的发展。1949 年全省烟草种植面积 35 万亩，总产量 1.35 万吨，亩产 36.5 公斤。其中，烤烟种植面积 15.2 万亩，总产 0.595 万吨，亩产 39 公斤。到 1957 年，烟草种植面积达到 91.2 万亩，总产量 4.93 万吨，亩产 54 公斤。其中，烤烟面积 71.4 万亩，总产量 3.90 万吨，亩产 54.5 公斤，总产量居全国第三位。1958 年以后，烟草生产时起时伏。党的十一届三中全会以后，实行了多种形式的生产责任制，烟草生产特别是烤烟生产得到了迅速的发展。到 1984 年，烟草种植面积达 183.44 万亩，总产 23.799 万吨。其中，烤烟面积 148.19 万亩，总产量 21.48 万吨，亩产 145 公斤。和 1949 年相比，面积增长 9.7 倍，总产量增长 36.1 倍，亩产提高 3.7 倍，烟叶总产量居全国第四位。烟叶质量，30 多年来，在商品等级上有了明显提高。50 年代初，全省烤烟的上中等烟比例多在 23% 以下，低次烟占到 60% 左右。60 年代，上中等烟有所提高，低次烟下降到 50% 左右。70 年代，上中等比例明显提高，平均达 40% 以上，低次烟，青烟明显下降。80 年代前几年，上中等烟比例又有显著提高，平均到 50% 以上，低次烟在 25% 以下。1985 年，全省上等烟比例为 3.1%，中等烟为 57.2%，低次烟仅为 19.7%，均价达 87.02 元/50 公斤。烟叶内在质量，基本上保持了原来的特色：颜色纯净，光泽鲜明，组织细致，富有油润，香气尚足，杂气较轻，吃味醇和，刺激性小，燃烧性好，劲头偏小，烟味偏淡。其主要化学成分变化也不大。在国内其它烟区质量普遍下降的情况下，贵州省的烟叶质量在全国的地位有了明显的提高。贵州省内丰富的晒晾烟资源，近年来由于混合型、低焦油卷烟发展的需要，正在被发掘出来，不少地区所产名晒晾烟质量甚好，可以成为混合型和雪茄烟的好原料。

烟草生产的布局，从晒晾烟讲，经过几百年的演变，在贵州各地均有分布。作为一种数量很小的产品，农民自产自销，这种状态已基本稳定下来。而烤烟传入贵州，仅 50 余年的历史，其布局演变甚为明显。烤烟传入贵州后，首先在贵阳的周边县内发展，经过 10 余年的努力，在黔中形成一定规模的产区，随着社会经济的发展，逐渐以黔中烟区为中心向四周呈辐射状发展，而黔中烟区的主产区地位则由边远一些地区所取代。例如 1949 年以贵阳为中心的 100 公里直径范围内的 13 个县，烤烟种植面积 12.25 万亩，占全省烤烟种植总面积的 80.33%，到 1984 年这 13 个县的烤烟面积 51.52 万亩，仅占到全省的 22.11%。全省种烟县数由解放初的 35 个县，到 1984 年达到 60~61 个县（市、区）。全省烤烟生产的布局现状如图 1（以 1981—1984 年种植面积平均）。

从图 1 中可以看出，贵州烤烟主产区，从黔西北的毕节向东延伸，经遵义地区南部再拐向南到黔南州的北部，呈横折（乚）状分布。从种烟县的面积看，重心在黔西北。从种

图 1 贵州省烤烟布局现状图



烟面积占耕地面积的比例来看，则重心又在黔南州的北部。按地区来看，1984年的实际布局状况列于表2。表中数字说明，以毕节地区的种植面积和产量占全省第一，遵义地区第二，黔南州第三，安顺地区第四。以县计种烟面积大于10万亩的全省共3个县，全在毕节地区；种烟面积5.01—10万亩的共5个县，毕节地区占2个县，遵义地区、安顺地区、黔南州各占1个县；小于5000亩的县共23个，安顺地区占6个，黔东南州占5个，黔西南州占4个，六盘水市、铜仁地区各占3个县，贵阳市、黔南州各占1个，毕节、遵义地区没有。种烟面积占总耕地面积比例则以毕节地区第一，黔南州第二，遵义地区第三。占总耕地面积10%以上的14个县，毕节地区5个，黔南州和安顺地区各占3个，遵义地区2个，黔东南州1个；5—10%的12个县，毕节地区占2个，黔东南州和遵义地区各占4个，黔南州和铜仁地区各占1个；1%以下的共23个县，铜仁地区占5个，安顺地区和黔西南、黔东南州各占4个，六盘水3个，黔南州2个，遵义地区1个，毕节地区没有。

从布局的现状来看。我们认为存在着以下一些问题：

1. 一些条件不好，烟叶质量差的地区，种植面积没有得到有效的控制，一些质量较好的地区尚未充分发展。贵州省立体农业的特点突出，自然条件差异明显，不少地区在发展经济的过程中，不问条件如何，可能与否，都把烤烟作为致富脱贫的最好途径，尽量发展。而在一些质量较好的地区，由于没有充分认识到发展烤烟生产的意义，发展甚为缓慢。这些对于提高贵州烤烟质量，合理利用资源，发挥贵州的优势，显然不利。

2. 种植分散。贵州的烤烟生产，历来种植分散，80年代以来有了一定的改变，但距离适当集中的要求，差距仍然较大。以1985年为例，全省种烤烟县数占总县数的81.4%，种烟面积在5万亩以上的县仅占种烟县数的20.0%，而种烟面积在1万亩以下的县数却占总种烟县数的40.0%。全省平均每一种烟农户种植面积仅2亩左右。这种种植分散的状况，极不利于先进技术的推广应用和经营管理的改善。

3. 局部地区出现超负荷种植的状况。由于近几年经济的发展，技术的普及，出于各种需要，和前面的普遍种植分散相反，一些烟区和一些重点户、烟科户超负荷地尽量扩大种植面积，以获得更多的效益，以致造成超负荷种植的状况。据调查，在老烟区的一些乡、村，种烟面积占到总耕地面积的30—40%，而少数农户达到总耕地面积的80%以上，甚至有的农户已经连作3—4年，有的已经发生严重病害，减产降质。这种状况长期下去，或扩散开来，如无相应措施，势必造成烟区衰退，影响整个烟草生产的稳定和协调的发展。

4. 布局不稳定。随着社会经济的发展变化，布局上的变化是不可避免的，也是应该的。但贵州烟草生产上布局的变化，受人为的主观意志的影响较大，因而布局不稳定，不仅产区变化大，年度间的变化也很大。一哄而起，一哄而散的现象十分明显，而且这种不稳定性往往呈周期性的出现。布局上的不稳定性给国家和农民的正常生产和经济发展，都带来灾难性的影响。形成这种不稳定性的原因，除了自然因素的影响外，政策和管理上的原因，产需间的矛盾得不到有效地、及时地调整，也是重要因素。

5. 布局于下低等肥力土壤上的烟土面积甚大。烟地布局于下低等肥力土壤上，是贵州农民为解决粮烟生产

表2 贵州省烤烟生产布局状况

项 目 地 区	全省合计	贵阳市	遵义 义	安 顺	毕 节	黔 西南	铜 仁	黔 南	黔 东南	六 盘 水
占全省种烟面积%	100	0.16	23.13	9.70	1.25	45.64	3.35	10.57	5.55	0.64
占全省烤烟产量%	100	0.24	22.31	11.50	0.72	40.26	3.28	15.66	5.56	0.48
种烟县数	60	1	11	10	5	8	7	5	10	3
>10万亩	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0
5.01—10万亩	5	0	1	1	0	2	0	1	0	0
2.01—5.0万亩	13	0	5.	2	0	3	0	2	1	0
1.01—2万亩	12	0	5	0	0	0	2	1	4	0
0.51—1万亩	4	0	0	1	1	0	2	0	0	0
<0.5万亩	23	1	0	6	4	0	3	1	5	3

矛盾较普遍采用的一种方式。这种方式没有从根本上解决粮烟生产矛盾，甚至破坏了生态平衡，不能达到最好的总体效益。在贵州烟区，特别是西部烟区，瘦土和大于 25 度的坡土种烟随处可见，群众称为“挂牌”土和“站岗放哨”烟。由于瘦土和坡土的抗灾能力差和养分供给能力弱，加之管理困难，烤烟生长差，“铁杆”现象较为普遍，导致产量低，商品等级也低，效益差，严重影响烟叶质量的提高，1981—1982 年，遵义地区烟草分公司的 G—28 品种适应性试验结果，中上等肥力土地比中下等肥力土地的亩产量提高 10.88%，均价提高 26.46%，上中等烟比例提高 6.02%，亩产值提高 40.22%。可见，土壤肥力水平对烤烟质量、产量的影响之大。

### 三、贵州烤烟的质量及其分区

#### (一) 外观质量及物理特性

这里所称的外观质量，是指用人的感观直接鉴定的那些物理性状方面的质量特征；物理特性则是用仪器量测的那些物理性状方面的质量特征。我们用中二、中三、上一这三个等级作为描述材料。这里既包含了部位间的因素，也有上中等烟的差别。表3是普查与定点试验的结果，可以看出，定点值比普查值高，但在分区统计的数值，普查值和定点值的变化趋势是一致的。从颜色来看，以北东部和西南部最深，西北部最淡。光泽油分则以西南部和中部地区较好，西北地区较差。组织以北东部和西南部较差，中部较好。单叶重以西南部较高，中部最低。单位叶面积重量以西北部最高，北东部最低。全省总的情况是烟叶颜色偏淡，光泽鲜明，组织细致，富有油分，叶片较薄，单叶重低，单位叶面积重量中等偏高。地区间的差异，以北东部和西南部外观质量较好，西北部较差。

表3 外观质量和物理性状鉴定结果

项 目		颜色	光泽	油分	组织	单叶重 (克/片)	单位叶面积 重 量 (毫克/平方厘米)
北 东 部	普查值	3.99	7.88	5.68	8.10	3.20	6.37
	定点值	4.11	8.38	5.79	8.28	3.80	6.46
中 部	普查值	3.65	7.87	5.94	8.22	3.10	6.54
	定点值	4.02	9.25	6.02	8.56	3.70	6.52
西 北 部	普查值	3.39	7.84	5.50	7.91	3.20	6.77
	定点值	2.90	8.00	5.70	8.62	3.81	7.12
西 南 部	普查值	3.98	8.32	5.69	8.15	3.90	6.76
	定点值	4.30	8.87	6.33	8.25	4.80	7.09
全 省 平 均	普查值	3.75	7.98	5.70	8.10	3.38	6.61
	定点值	3.83	8.63	5.96	8.42	4.03	6.80

注：参加定点试验统计值的点为：北东部，遵义、道真、思南、天柱；中部，开阳、贵定、福泉；西北部，毕节、威宁；西南部，兴义。各定点试验品种均为G—28，其它栽培技术相同，以后凡属分部区定点统计的均如是。

#### (二) 化学成分

表4表明，全省烟叶总氮含量平均在1.5%左右，蛋白质含量在5.7%左右，各地区的变化，西北部偏低，中部和北东部稍高。烟碱含量以北东部较高。西北部最低，全省平

表 4

## 烤烟化学成分

项目	北东部		中部		西北部		西南部		全省平均	
	普查值	定点值								
总氮(%)	1.43	1.63	1.52	1.66	1.50	1.46	1.53	1.47	1.50	1.56
蛋白质(%)	5.07	6.09	5.55	5.94	4.82	5.09	5.58	5.71	5.26	5.71
烟碱(%)	1.25	1.60	1.28	1.32	1.07	0.92	1.06	1.01	1.17	1.21
总糖(%)	27.06	24.33	26.61	28.54	28.88	34.91	28.75	29.46	27.82	29.31
还原糖(%)	22.47	20.75	21.69	21.68	24.96	28.05	25.10	26.83	23.56	24.32
钾(%)	1.64	1.95	1.49	1.25	1.57	1.50	1.52	1.60	1.56	1.58
施木克值	5.34	4.00	4.80	4.81	5.99	6.86	5.15	5.16	5.29	5.13
糖碱比	17.98	12.97	16.95	16.42	23.32	30.49	23.68	26.56	20.13	20.10
氮碱比	1.14	1.02	1.19	1.26	1.40	1.59	1.44	1.46	1.28	1.29