



ZHANGCHONGFAN YANCAO KEJI LUNWENXUAN

张崇范烟草科技论文选

张崇范 著

云南科技出版社



S572-53

2

S572-5

3

张崇范烟草科技
论文选



图书在版编目 (C I P) 数据

张崇范烟草科技论文选/张崇范著. —昆明: 云南科技出版社, 2000.11
ISBN 7-5416-1461-0

I. 张... II. 张... III. 烟草工业-工业技术-研究-文集 IV
.TS4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 59578 号

书 名: 张崇范烟草科技论文选

Zhang Zhongfan Yancan Keji Lunwenxuan

作 者: 张崇范

出 版 者: 云南科技出版社

[昆明市环城西路云南新闻出版大楼, 邮编: 650034]

责任编辑: 陆 勇

封面设计: 程舟行

责任设计: 唐昆红

排版印装: 滇黔桂石油勘探局昆明印刷厂

发 行 者: 云南科技出版社

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 9.75

字 数: 245 千

版 次: 2000 年 10 月第 1 版

印 次: 2000 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

书 号: ISBN 7-5416-1461-0/S·221

定 价: 30.00 元

若发现印装错误请与承印厂联系



张崇范同志近照

张崇范同志简介

张崇范研究员系四川省内江市人，1928年出生。1950年8月毕业于四川省立教育学院农艺系（1950年10月合并成立西南农学院），1956年到云南省烟草科学研究所工作。先后获云南省政府科技进步（成果）奖7项。1987年获得云南省首届有突出贡献科技人才称号，并获一等奖。1990年获得云南省农业劳动模范称号。1992年起享受国家特殊贡献科技人员津贴待遇。

曾任云南省烟草科学研究所所长，云南省农业科学院学术委员会副主任委员，中华人民共和国农业部科学技术委员会第四届、第五届委员，中国烟草学会第一届、第二届常务理事，云南省烟草学会第一届、第二届副理事长，全国烟草品种审定委员会第一届、第二届常务委员，受聘担任四川、陕西省烟草公司技术顾问等。



1996 年在田间进行品种考察



在云南省烟草科学研究所田间工作



在培训班讲课



1991年3月在温室工作



接待来访的日本考察团



1992 年和志强省长来云南省烟草科学研究所视察（左三：玉溪地委书记段阳春；左五：云南省烟草公司经理何兆寿；右一：云南省烟草科学研究所党总支书记杨炳灿。）

序

李维林

张崇范研究员在 1954 年西南农林部撤销后被分配到云南省农业厅，1956 年到云南省烟草科学研究所，40 余年来为云南省烟草事业发展作出了重大贡献。

张崇范研究员深入生产实际，深入基层，深入群众，开展调查研究，总结群众经验，了解生产情况及当前生产存在的主要问题，针对问题开展科学研究，研究领域宽，范围广，包括烟草育种、栽培、烘烤、植保等。在设备极其简陋，工作条件非常差的情况下，艰苦努力，以科学严谨的学风，实事求是的精神，不断实践求索，解决了生产上的一些技术关键，通过论文、专业书刊、技术培训讲课、办示范点等多种形式推广普及，为推进云南省烤烟生产技术进步发挥重要作用。

张崇范研究员在科研工作中不囿于前人的结论，在某些方面有自己的创见。如“中棵烟”的理论与实践，“低温低湿变黄定色的烘烤法”（又叫新法烘烤）等。中棵烟和新法烘烤在全国产生影响，实践证明其原理是正确的。新法烘烤在云南、四川及西北各省推广较多。1993 年前后，生产上曾经出现栽培品种单一，

《张崇范烟草科技论文选》的出版发行，对云南省烤烟生产科技进步将起到促进作用，入选文章中虽然有些是过去的，有些内容只适于当时的情况，但其原理现在仍可应用，而多数文章现在仍具参考价值，特予推荐。

前言

作者 1950 年大学毕业后，先在西南农林部，后在云南省农业厅，1956 年底到云南省烟草科学研究所（当时称云南省玉溪烤烟试验站），开始从事烤烟科研工作。烤烟育种、栽培和烘烤方面的研究都搞过，植保则仅 1957 年一度涉及。除科研工作外，还经常到大面积生产上了解情况调查研究，故入选文章皆为烤烟试验研究结果，以及一些综合性的调研综述。由于某些原因，作者的烤烟科研工作曾两度中断共 10 余年，至 1978 年才重新开始，因此入选的论文绝大多数是 1980 年后发表的。

以下说明 3 点：一、从 1956 年底到玉溪烤烟试验站工作以来，除烘烤技术研究外，其他研究课题绝大多数都是我和荣廷玉同志共同完成的，试验研究工作她搞的较多，提供很多资料数据，以我署名发表的文章，她也提供了一些很好的意见。二、文章中有些内容已过时，主要在栽培和综述部分，栽培部分多一些，为了反映当时的情况，除极个别的地方略作修改外，仍保持原文，这样可以让读者了解技术进步的发展过程。三、作者的一些观点是逐步发展完善的，有的则随着客观条件的变化而有所改变。如：“中棵烟”有两篇文章，1980 年在《中国烟草》上刊登的《“中棵烟”优质丰产经验剖析》，1986 年在《云南烟草科技》上发表的《再论“中棵烟”》。两者的差别，从田间烟株长相看，前者烟棵小、叶片小，后者烟棵大、叶片大；从技术措施看，主要是前者栽得密、施肥少，后者栽得稀，施肥多。其变化的根本

原因是卷烟变化引起的，卷烟从无滤嘴烟改变为有滤嘴烟。同样栽红花大金元品种，按前者的技术措施栽成“中棵烟”，它的烟叶平均烟碱含量一般在1.2%左右，适合生产无滤嘴卷烟；按后者的技术措施栽成“中棵烟”，它的烟碱含量一般在2.0%左右，适合生产有滤嘴的卷烟。这是客观需要的变化，并非后者否定前者。

本书共分综述、品种、栽培、烘烤、植保五个部分，其中作者的主要观点有以下一些。

1. 烟叶质量必须与卷烟生产的要求相适应。无滤嘴烟与有滤嘴烟对烟叶质量的要求不完全相同，烤烟型卷烟与混合型卷烟用的烤烟主料烟对烟叶质量的要求也不尽相同。生产不同质量要求的烟叶，在品种选用和栽培技术措施上应与之相适应，烟叶质量的标准也应有所区别。

2. 用不同品种、不同生态地区烟叶配方生产的卷烟比单一品种、单一地区烟叶配方生产的卷烟香味好。因此，一家烟厂的烟叶生产基地，应选择3个以上不同烟碱含量、不同风格的品种，安排在各自适宜的条件下种植，一个乡镇或一个烟叶收购站辖区内只栽一个品种，分品种收购、调运、复烤和仓储，为卷烟不同品种配方创造条件。

3. “中棵烟”。栽成“中棵烟”实现优质适产，关键是科学合理施肥。“中”是“适当”、“恰当”之意。施肥适当，栽成“中棵烟”，烟叶香味好。施肥过多，长成黑暴老憋烟；施肥过少，烟棵小，脱肥早衰假熟，烟叶香味都差。

4. 台阶式育种。应用我们已育成的优良新品种（系），针对其存在的主要1~2个缺点，选择能克服其缺点的优良品种与之杂交，选育出更好的新品种，上一个新台阶。然后再在此基础上，有针对性地配制组合，再上一个新台阶。这样使选育的新品种一个台阶一个台阶地不断提高，达到优质、适产、多抗。

5. 烤烟低温低湿变黄定色烘烤。与此前的烘烤技术相比，主要区别在低湿。原来的烘烤方法把烤房内保持较高的湿度认为是变黄期促进烟叶变黄的必要条件，因而有的搞“高温蒸酵”、“蒸汽助烤”以及火管上放盛水瓦钵等加湿措施。低温低湿烘烤则认为烤房内相对较低的湿度，使烟叶失去一定的水分，能促进烟叶变黄。因此它与此前的烘烤方面相比，对烤房内湿度的作用的想法是截然不同的。以后青州烟草研究所和合肥经济技术学院的烘烤技术研究，也得出相对低湿烘烤优于原烘烤方法的结论。

此外，1957 年对烟茎食心虫（现名蛀茎蛾）的研究，澄清了当时一些混乱的说法，比较详尽地区分了它与潜叶蛾的区别，初步弄清了它的生活习性，由于它只危害烟草，食物单一，故及时烧掉拔除的烟秸是有效的防治方法。1957 年底，请当时昆虫学权威蔡邦华先生鉴定的种名“*Phthorimaea Heliopa* L.”一直沿用至今。

本书在编辑出版过程中，得到云南省烟草公司、云南省烟草科学研究院和云南省烟草科学研究所有关负责同志的支持和帮助，同时本书稿件的多次打印校对和送出版社后的一些工作均由崔国民同志负责，在此表示衷心感谢！

张崇范

1999 年 5 月

目 录

第一部分 综述

1. 论云南烟草事业潜伏的危机及其对策 (3)
2. 烟草生产纵横谈 (一) (16)
3. 烟草生产纵横谈 (二) (20)
4. 初论主攻烟叶香味 (28)
5. 对烟叶质量的再认识 (41)
6. 云南省烟叶质量再上新台阶的思考 (47)
7. 美国烤烟生产考察报告 (56)

第二部分 品种

8. 云南烤烟育种的回顾与瞻望 (71)
9. 烤烟育种目标刍议 (78)
10. 烤烟性状的遗传规律 (83)
11. 提高单株选择的准确性 (95)
12. 谈烤烟育种工作 (99)
13. 烤烟与玉米高粱的杂交 (110)

第三部分 栽培

14. “中棵烟”优质丰产经验剖析 (121)
15. 再论“中棵烟” (129)

16. 1965年玉溪县烤烟生产情况调查报告	(139)
17. 抓住关键 培育壮苗	(147)
18. 烤烟优质适产大田栽培技术	(154)
19. 议烤烟施肥原则	(169)
20. 烤烟栽培综合研究的商讨	(172)
21. 烤烟不同肥料用量、不同留叶数、不同氮磷钾比例试验总结	(183)
22. 烤烟薄膜地面覆盖栽培研究初报	(191)
23. 1981 烤烟施肥与密植试验总结	(196)
24. 烤烟育苗技术研究简报	(210)
25. 云南省烤烟综示区 1987 年优质烟栽培技术规范	(218)
26. 云南烤烟栽培技术发展的回顾与展望	(229)

第四部分 烘烤

27. 烤烟烘烤技术研究开题论证报告	(247)
28. 改革烘烤技术 提高烟叶质量	(256)
29. 烤烟烘烤技术改革初探	(264)
30. 烤烟新法烘烤的理论与实践	(273)
31. 烤烟低温低湿变黄定色烘烤法	(293)

第五部分 植保

32. 烟茎食心虫初步观察	(303)
---------------------	-------

第一部分

综 述

1. 论云南烟草事业潜伏的危机及其对策

——兼论 1985 年提高云南省烟叶质量的技术措施

张崇范

今年（1984 年）7 月中旬，美国农业部顾问、美籍华人左天觉博士来云南省访问，轻工部烟草工业科学研究所名誉所长、高级工程师朱尊权同志陪同一道前来，他们对云南省烟草事业提出了很中肯而尖锐的意见，对各方震动很大。左先生指出：云南烟叶目前在国内虽为上乘之选，但若以典型国际烤烟品质衡量，距离高等品质烤烟标准尚远，若以此自满，则隐忧至大。他认为云南省的烟叶生产是以烤烟品种，用香科烟方式栽培，烤烟方式烘烤，成品是“营养不良、发育不全、成熟不够、烟碱不足”的特殊烟型，而不是真正的国际典型式烤烟类型。朱尊权所长提出，云南要“居安思危”。“安”，现在也不太安；而“危”，确有苗头。一是云南烟叶等级合格率是比较差的，二是 1983 年全国烟草种植区划各省取的烟叶样品（云南省取了玉溪、楚雄、曲靖、昭通四市的烟样送去），经全国烟草工业质量检测中心评吸结果，福建有 3 个点，贵州有 4 个点，四川有 2 个点的烟叶香吃味均超过云南省烟样，云南省烟样内在质量已屈居他们之后。他还指出：我们讲的是主攻质量，实际上是主攻亩产值，不仅农民、基