

轻工业科学小品丛书



烟草春秋

YANCAOCHUNQIU



内 容 简 介

本书以丰富的内容介绍了有关烟草的科学知识，既有烟草所引起的社会问题，也有烟草品种的介绍及烟草的加工制作中的问题。

全书共分七个章节。首先扼要叙述了烟草业的发展史，然后作者又从植物学的角度详细描述烟草的科属、分类，介绍了繁多的烟草品种，其中包括一些世界上的优良品种。同时还以参观走访的形式阐述了烟草栽培技术及烟叶的加工制作工艺等，并对海内外享有盛誉的多种烟草制成品予以介绍。本书还就烟毒的问题，分析了烟草有害成分，讲到了当前过滤嘴的兴起以及它的过滤机理。最后还报道了在一次烟草问题的国际会议上，对烟害饶有趣味的争论。

本书作者收集了较丰富的资料，富有情趣，描写形式多样，对烟草科学知识的介绍既有广度，又有深度，从事烟草方面工作和对烟草有兴趣的同志将会开篇有益。

轻工业科学小品丛书

烟草春秋

张逸宾 编著

轻工业出版社出版

(北京广安门南滨河路25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，4¹⁸/₃₂·字数：96千字

1987年11月 第一版第一次印刷

印数：1—3,000 定价：0.85元

统一书号：13042·083

ISBN 7-5019-0214-3/N·023

目 录

开篇辞.....	(1)
一、烟史纵横.....	(2)
哥伦布的双重发现.....	(2)
传遍五大洲.....	(4)
烟草来到中国.....	(10)
烟史的纵剖面.....	(12)
二、烟草世家.....	(24)
在植物王国中的地位.....	(24)
庞大的根系.....	(24)
挺拔的腰杆.....	(25)
奇妙的“绿色工厂”——叶片.....	(25)
烟花织锦.....	(28)
烟苑群芳.....	(29)
神秘的幽灵——尼古丁.....	(34)
烟坛隽品.....	(36)
三、烟田巡礼.....	(44)
精心育壮苗.....	(44)
移栽要适时.....	(46)
管理更要紧.....	(48)
适时采收保质量.....	(49)
成败关键看烘烤.....	(49)
烘烤三部曲.....	(50)

分级与复烤·····	(52)
四、参观烟厂侧记·····	(56)
序幕初开——先看电影后参观·····	(56)
各就各位，精分细配·····	(58)
打叶除梗·····	(60)
线分两路·····	(62)
混合脱水又喷香·····	(65)
空中桥梁·····	(68)
是钢琴，还是机枪？·····	(71)
小白棍的诞生·····	(76)
胜似蜂窝·····	(77)
卷、接、包大联合·····	(79)
高度概括的“烟气吃味树”·····	(83)
五、突起异军话滤嘴·····	(84)
卷烟燃烧的奥秘·····	(85)
庞杂的烟气流·····	(86)
滤嘴卷烟异军突起·····	(88)
奇特的过滤机理·····	(90)
滤嘴中的多面手——复合滤嘴·····	(93)
向安全卷烟挺进的通气滤嘴·····	(95)
六、戒烟杂谈·····	(100)
“吸烟容易戒烟难”新解·····	(100)
戒烟之道何处寻？·····	(103)
杂谈戒烟法·····	(106)
精神疗法——药物疗法——“震惊”疗法	
——耳针戒烟——机械疗法——戒烟器	
——自我教育疗法——戒烟绝招	

七 一场有趣的论战	(114)
吸烟有害还是无害.....	(114)
吸烟有害.....	(115)
吸烟未必真有害.....	(121)
两全之策——安全卷烟.....	(132)
没有结论的结论.....	(133)

开 篇 辞

历尽坎坷竟不老，辗转人间，名号英雄草。蜚语流言真不少，多情反被无情恼。碎骨焚身终不倒，白雪丹心，山盟海誓谁知晓？科学高峰勤探讨，山重水复处处聆啼鸟。闻道知音重叫好，争将丽质夸精巧。

——《蝶恋花》：咏烟草

一、烟史纵横

哥伦布的双重发现



图1 探险家兼航海家哥伦布 (1446~1506年)

伟大的哥伦布，不仅是位发现美洲新大陆的英雄，而且还是第一个发现烟草的先驱者！他和同伴们把玉米、土豆、烟草以及吸烟风气从新大陆带到欧洲，传遍全世界。

十五世纪末的著名航海家和探险家哥伦布 (1446~1506年) (图1)，原是西班牙

一名富于冒险精神和有航海经验的水手，由于得到皇后伊丽莎白的赞赏和资助，以海军大将的官衔率领船队，三次漂洋过海，远征异域。

第一次航行中的1492年10月10日，哥伦布首先写出关于发现烟草的日记 (图2)。在其后几次航行中，他的同伴在旅行纪事中也记有当地土人使用烟草的情况。



图2 从美洲返航途中的哥伦布与黄烟

他们远涉重洋，劈波斩浪，历尽艰辛。一天傍晚，红霞远射晴空，斜辉洒遍洋面，忽然瞥见陆地。哥伦布和全船队的伙伴们情不自禁地惊叫了起来：一个新的群岛——西印度群岛，一个新的大陆——美洲，一个新的走廊——好望角，一个新的种族——红种印第安人。

当第一次探险到这个年轻岛屿时，他们曾看到无数男女，手持火把，口含火，鼻喷烟。经过一番调查，奥秘终被揭开，原来所吸的是一种奇异的干草（烟草）。哥伦布在当时航海日记中曾有这样一段简略的描述：

星期一，10月25日。在海上，约在圣大玛利亚岛和裴南迪大岛之间，遇一人驾独木舟由玛利亚驰往裴南迪；其人携土制面包一块，大如拳，水一瓢，“红土”少许，粉碎后并加搓揉，外加干叶，在他们心目中极具价值。在萨尔瓦多时，曾馈余少许。

有趣的是，今天三种最流行的烟草制品形态卷烟、雪茄和斗烟，据说早在哥伦布所看到的土人中间就已经很时髦了。烟草卷在玉米叶子里吸可说是现代卷烟的始祖；烟草用自身的叶子裹起来吸，原是现代雪茄的雏形；而空心棒子和叉形植物杆子却是现代石楠木或海泡石烟斗的胚胎。

哥伦布的航海活动为世界地理学作出了重要贡献。他第一个从北大西洋穿过热带和亚热带海域，踏进了美洲，发现了全部大安的列斯群岛，奠定了美洲新大陆的基础。与此同时，他又把烟草推上人类社会的生活舞台，传播到五大洲。

传遍五大洲

葡萄牙人虽然对传播烟草有过重大贡献，把吸烟习惯带到世界各地。可是，在欧洲第一个知道烟草和吸烟的，毫无疑问，应该首推西班牙人。



图3 印第安人吸烟治病

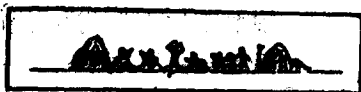


图4 爱斯基摩人吸烟图

哥伦布同他的探险伙伴们于1492年从西半球回去的时候叙述了他们亲自看到的印第安人奇异的吸烟习惯，而撰写欧洲人吸烟最早的著作也是西班牙人。一本是潘尼的《个人经历谭》，介绍他在1497年跟随哥伦布第二次航海到西印度群岛的经历；另一本是1535年出版的航海史学家沃伟多所写的《印第安通史》。两本书都提到印第安人吸烟情况以及怎样引诱欧洲人染上吸烟习惯的。西班牙人不仅是欧洲第一次栽种烟草的民族，同时又把他们从西印度和墨西哥那里学来的雪茄和烟斗传到了欧洲。

赫南第斯在1559年由美洲回国时把烟籽带到了西班牙，开始是作为观赏植物和它的医药特性来栽培的。由于西班牙殖民者在美洲所生产的烟叶品质优良，便首先在塞尔维

亚地方创建雪茄和鼻烟制造工厂，不久便扩大为颇有声誉的企业。

有一位名叫高斯的葡萄牙人于1558年第一次把烟草种在首都里斯本。

烟草开始传到法国是在1556年。当时是由一位法国和尚名叫安德列·泰夫特的从巴西带回的种籽。然而，因种植不当，没能成功。可是，四年之后，却意料不到，吸烟之风竟遍及全国。这一迅速变化是和法国传播烟草种植的尼古特分不开的。他的一连串轶事在世界烟草史上一向传为美谈。



图5 姜·尼古特
(1530~1600年)

姜·尼古特(1530~1600年)(图5、6)为法国外交官，



图6 姜·尼古特在品烟

于1559年从巴黎以大使名义派驻当时世界贸易中心港的葡萄牙首都里斯本。他从高斯先生那里得知种烟之事，第一次认识烟草是观赏和药用植物并谋得几棵烟苗，种在自己花园里。据说他后来使用烟草叶子颇为成功，并说烟叶汁水还能

有效地治疗钱癣、烂疮和疣病。有次，他的一位厨师不慎，手指被菜刀划破，血流不止，当时并无其它的药可治刀伤，可是却意外地用烟叶敷好了。于是，尼古特便把烟籽、烟苗一齐带回法国，更加重要的是在回国(1561年)后极力劝说皇后嘉赛琳(1519~1589年)把烟叶细末当作鼻烟散剂来使



图7 印第安人喷烟治病

用，治好了头痛病，深得皇后赞赏，接着就在法国大肆宣传，广为种植。因此，有好些年，烟草在法国竟被称为“大使草”、“嘉赛琳皇后草”。然而不久，这一爵号便被废除。到了1586年，法国植物学家便将该草最后定名为尼古丁属来纪念尼古特传播烟草的功绩；到了1828年又将烟草内最具生

理作用的植物碱命名为尼古丁，也就是我们现在所常说的烟碱。

罗马约在1561年才第一次知道烟草，其时罗马教皇在里斯本的圣使克罗斯带了几撮烟籽回到罗马种在城堡花园里。

在德国，著名博物学家吉斯尼尔于1577年发表了他的医药信札，介绍他对不同来源烟草样品的试验和观察。作为商用作物栽培大约始于十七世纪五十年代，到了八十年代，吸烟风尚已遍及全德。

不久，烟草就从德国进入瑞士；同样，吸烟之风又从德国渗透到奥地利——匈牙利并开始了烟草栽培。当时荷兰有位医生名叫杜登（1554）的在他的著作中曾刊出黄花烟的早日图片，表明荷兰人于十六世纪中叶已经知道烟草，据说1615年才开始种植。

烟草传入英国是在法兰西之后。据可靠记载，真正第一个把烟草引进的是兰尼，当时他是驻北美佛吉尼亚州的殖民总督，于1586年返回英国，带去烟籽。接替他的是位名叫刺里

的，后来成为英格兰传入烟草的第二号人物（图8）。此人风流倜傥，仪表堂堂，富于冒险精神，社会地位很高，是宫廷中的宠臣。他在佛吉尼亚殖民期间，首先把烟草作为主要商业产品。他鼓舞英国臣民在迷人的烟草中去寻求愉快。在英国流传下许多关于他和烟草的趣闻，直到今天依然是英国烟



图8 西方烟草之父刺里（1552~1618年）

草公司宣传烟草制品的重要内容之一。譬如，他的一位男仆一天看到他在吞云吐雾，便把一桶水浇在他身上，以为是主人



图9 男仆泼水“救”刺里

身上着了火(图9)。又如他和皇后伊丽莎白打赌，说能保证称出烟气重量。皇后非常容忍他的放纵，而且还以古怪方式去鼓励他。上行下效，朝野竞用，不到数年间，烟风便弥漫全英。当时医药界权威对烟草的作用可分成有益论和有害论的两大派别。

对于烟草进入挪威和瑞典的最早时间，史书上很少记载，可能是在十七世纪初叶。

俄国人认识烟草大约在1660年，据说是英国航海家访问时传入的。不久，俄皇凯撒便颁布禁烟勒令，对吸烟者处以严刑。虽然如此，可是无效。

烟草传进土耳其大约是在十六世纪前二十年代。君士坦

丁堡虽然早已知道有烟草一物，可是到1611年才有吸用烟草的记载。据说，当地已很早栽种其它烟型，可是香料烟的生产在黑海流域直到十九世纪还不曾开始。巴尔干各国吸烟之风是从土耳其传去的。

有人认为，远在美洲发现之前，亚洲就已有了烟草。有些历史学家曾支持烟草起源于中国的说法，他们认为远在哥伦布发现美洲大陆之前，中国人和蒙古人已有吸烟习惯。理由是美洲印第安人来自亚洲，有可能在冰川时期以前就曾横跨阿拉斯加陆地大桥移民到北美洲，可是到了冰川时期之后，这座陆地桥梁沉没了。随后，这些中国人和蒙古人又带着烟草种籽来到了南美洲。另有一些考古学家认为在美洲古墓中发掘出来的烟斗雕像，很象蒙古人种，他们出自亚洲东部，因而怀疑吸烟之习可能是亚洲人种的遗风。不过，在亚洲并无一个早期旅行家，包括最著名的马可波罗在内叙述过亚洲烟草。他在1269年曾漫游波斯、印度、中国和蒙古。如果当时已有吸烟习惯，不会在他的游记中没有记载的。因为他在游记中曾提到蒙古人饮用发酵牛奶，阿拉伯人喝椰子酒，印度人嚼食槟榔。这些习惯，在约翰·蒙德威尔于1507年旅游美洲、波斯、阿拉伯、印度、锡兰、苏门答腊、埃及和中国时都曾有所记载。再者，在任何古代东方文献中都未发现有关烟草的记录，仅仅知道烟草的西方名称。此外，不论在我国明代以前的文史资料中或是解放后新出土的文物里都不曾有烟草或烟具的发现。所以，认为中国、蒙古或亚洲是烟草故乡的说法是没有充分证据的。

据传，烟草进入印度是葡萄牙人从西海岸带去的，而栽种则始于十七世纪头十年，即著名蒙古帝国君主阿克巴的末期。约在同一时期，葡萄牙人又把烟草传到了波斯王国，当

时大都是用水烟筒来吸烟的。

烟草传入阿拉伯和叙利亚的日期虽然不详，但可肯定是在传入波斯以后。

根据日本乡土作家的意见，吸烟之风到十六世纪末才在日本普及。1605年前后开始种烟，据说也是葡萄牙人带进去的。当时日本颁布过禁烟法，但结果无效，而且烟风很快遍及全土。至于何时引入朝鲜半岛，无疑是在日本之后，菲律宾和南洋一带的烟草栽培都是西班牙人于1600年带进的。

非洲西海岸的土人认识烟草显然是与西、葡两国商人有关，他们从那里把黑人当作奴隶贩卖到美洲，通过商队经营砂金和其它货物时，便将烟草用法从海岸带到了内陆。据记载，十六世纪末期，烟草栽培业已在非洲开始，到了十七世纪初（1620~1621），在冈比亚河地区就能很容易得到烟草，稍晚一点，南非土著也知道了烟草，可能是荷兰海员经过东印度航线传进去的。

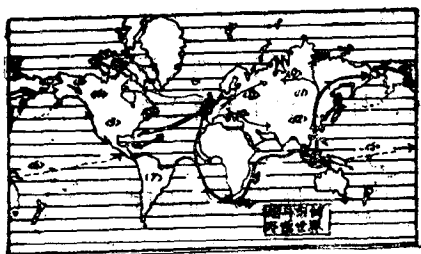


图10 烟斗如何环游世界

烟草传到埃及和北非诸国，似乎是在十七世纪前半叶，传入者可能是土耳其人。

澳洲的烟草史却与美国以外的大多数国家不同，那里虽

是红花烟某些品种的原产地，可是澳大利亚认识红花烟草却是最后一批国家中一员。这一带土著喜欢嚼食烟叶，或者把小烟卷儿放在嘴唇间吸用。烟草栽培约在十八世纪末期，似乎不是从国外传入的。



图11 烟草世界分布图

美洲是烟草的故乡。远在哥伦布到达之前，那里的土著已普遍栽培和使用烟草了。经过哥伦布的发现并带到了欧洲，而后随着西、葡、法、英诸国的使节、船队、商旅和探险家的足迹漫游世界，不到百年，便传遍五大洲，到处落地生根，开花结实，与人民结下不解之缘（图10、11）。

烟草来到中国

烟草传入我国的时期，比较统一的说法是在明朝万历年间（1573~1620年）。进来的路线有三条：一条是从菲律宾传到福建、广东，再到北方；一条是从南洋到广东；第三条是从日本传到朝鲜，而后进入我国东北沈阳。持此说法的是我国当代明史学家吴晗。

在我国明、清史书中最先提到烟草由菲律宾传入我国的是明末著名医学家张介宾的《景岳全书》。他说，“烟草这玩艺从没听说过。近来从万历年起，才产生在福建、广东一带。后来长江中下游象吴、楚等地也都种了起来，但总跟不上福建出产的那种色泽微黄、质地细腻、香气足、劲头大的名叫金丝烟的来得好……”。明人方以智在他的《物理小谈》中写道：“万历末年，有人将淡巴姑带到福建漳、泉两州，经过一位姓马的人加工后叫作淡肉果，后来逐渐传到各地，都是用烟管点火来吞吸的，吸后还有醉倒的。”据说，漳、泉的烟草是来自菲律宾。如在《姚旅露书》中则有“吕宋国有草名淡芭菰。一名金丝烟，烟气从管内入喉，能令人醉，亦辟瘴气，可治头虱。”

第二条路线是从南洋传入广东。例如，《粤志》中有段记载：“粤中有红草，一曰八角草，一曰金丝烟，治验众多，其性辛散，食其气，令人醉。一曰烟酒，其种得之大西洋，一名淡巴菇，相思草，闽产者佳。”此外，还有人说是来自越南的。

第三条线是从日本经朝鲜再入辽东。朝鲜人称烟草为南蛮草，简称南烟或南草。十七世纪初叶（1616~1617年）从日本传入，三、四年后，遍及全国，由商人输入沈阳，到了崇祯十年（1637年），朝鲜政府曾以南烟作礼物赠给建州官员，以表友善。

总之，烟草传入我国可分南北两路，而南路早于北路，前者在万历末年，后者于天启辛酉与壬戌之间（1621~1622年），均在十七世纪初叶。

至于卷烟的传入，那是二十世纪初年（1902年）的事。帝国主义的炮舰、卷烟（俗称洋烟）及其制造工具相继

涌入中国，成为英美殖民主义者掠夺我国人民财富的手段。同时也为我国卷烟工业生产开创了道路。

烟史的纵剖面

烟草在人类史中的出现和发展，从其历史纵剖面来看，大体可概括为六个各具特点的时期。饶有意味的是，不论任何一个时期都有一个共同特点，那就是都曾受到宗教家、卫道家、政治活动家与帝王将相的攻讦、非难、排斥和广大吸烟人的拥戴、赞赏，从而构成数百年来吸烟与反吸烟之间所特有的时起时伏的斗争画面。

1. 草昧时期

其特点是充满神秘色彩和宗教气氛。本来在哥伦布发现新大陆之前，烟草已被当地土著使用很久了。尽管当时并无文字记载，但后人从南美废墟古墓中发掘出来的烟具遗物，就是很好的证明。哥伦布访问美洲时曾经看到印第安土人已有用雪茄、嚼烟和烟斗等方式来使用烟草的习惯，甚至除烟草而外，还用别的植物、树皮、灌木种子来吸用。历史学家们认为：土著们使用烟草并非一种单纯的个人习惯，而是一种庄严集会的重要特征。烟草还广泛用于宗教仪式以及疾病治疗。土著们用烟草来祈祷上帝，抚慰灵魂，有的用来治疗牙痛、蛇虫咬伤、跌打损伤以及灼伤；有的用来作为部族之间战争或媾和的象征；有的用于部落酋长们集会的典礼。据说，在十五世纪之前，就有一种名叫卡罗米特和平烟斗，作为和与战的象征，凡接受这种烟斗的就表示媾和，如果加以拒绝就意味着战争。

研究吸烟的风俗习惯，便可得知烟草被使用的原因：一是