

# 关于参加 2005 年 CORESTA 农学与植病学组联席会议的情况报告

2005 年 10 月 24 日至 10 月 28 日，2005 年 CORESTA 农学与植病联席会议在巴西桑塔克鲁斯召开。中国烟草代表团一行 5 人(分别来自中国烟草学会、科教司、青州烟草所、东北站和长沙卷烟厂)参加了这次会议，现将有关情况汇报如下。

## 一、会议基本情况

2005 年农学植病联席会议由巴西烟草贸易协会 (Sindifumo - Brazilian Tobacco Trade Association) 承办，在巴西南部主要烟叶产区南大河洲桑塔克鲁斯市桑塔克鲁斯大学召开，来自 28 个国家的 236 名代表参加了本次会议。代表主要来自欧洲、北美、亚洲、非洲等地区，其中巴西、美国和欧洲参会代表较多，会议主题是再认识巴西--在桑塔克鲁斯享受技术、自由和快乐 (Rediscovering Brazil--Through Santa Cruz do Sul, enjoying technology, freedom and happiness), 大会特邀专题报告 2 篇，会议宣读论文 45 篇 (农学学组论文 31 篇、植病学组论文 14 篇)，墙报论文 44 篇 (农学学组论文 34 篇、植病学组论文 10 篇)。8 个分学组和 3 个项目组负责人就一年来各合作项目进展做了总结报告，会议期间各分学组和项目组成员分别召开小组会议总结 2005 年进展情况并讨论通过了 2006 年的共同课题研究方案。

2005 年 CORESTA 农学与植病学组交流论文分类

分 类	报告内容和出处
按地区分类	45 篇宣读论文分别来自 28 个国家和地区，美国 (18)、巴西 (9)、法国 (3)、德国 (2)、意大利 (4)、英国 (3)、印度 (3)、中国 (1)、加拿大 (1)、瑞士 (2)、日本 (1)。
按研究内容分类	农药残留 (4)、TSNA (9)、GAP (4)、栽培 (5)、施肥 (2)、主流烟气毒性测定 (1)、土传病害 (3)、农残 (4)、病害防治 (3)、病虫综合治理 (6)、遗传育种 (3)、种子育苗 (5)

## 二、论文交流

本次大会涉及到烟草农学方面 66 篇 (大会交流 31 篇，墙报 35 篇)，植保方面 24 篇 (大会交流 14 篇，墙报交流 10 篇)。从交流的情况看，农学组选中的论文数量较多，而且以 GAP 和 TSNA 方面论文较多，TSNA 研究尤其以肯塔基大学的工作最多，在种子、育苗技术和应用分子标记辅助育种也有报道，植病组烟草病害方面研究较多，有 14 篇，主要研究方面有烟草病害病原鉴定、生理分化、发病与寄主的关系以及抗药性监测等方面。虫害方面报道较少，有 4 篇，主要包括马铃薯块茎蛾及有关虫害防治研究。综合类方面有 6 篇，主要是病虫害防治专家系统和新农药及农药残留控制方面。总的来说，本次大会烟草植保方面新的突破性研究较少。

### 1、烟草栽培和 GAP 专题

巴西的 SANTOS M. 报道了气候和遗传潜能对白肋烟生物碱形成的影响；巴西的 LAUSCHNER

M. H 两种不同烟草加工残留的土壤处理和氮素循环；英国的 PAPPENFUS 提出烟草生长阶段和判定指标；肯塔基大学的 PEARCE 提出了白肋烟生产中为保护耕地应采取的措施；美国北卡州立大学的 TAYLOR Z. G. 研究了侧芽的抑制和抑芽剂 MH 的残留问题；瑞士菲莫研发中心（R&D），的 LUGON 报道了烤烟、白肋烟和东方烟草烟叶镉浓度的调查；印度学者 SRINIVAS P India. 研究了水资源管理与生物量积累特性；印度的 ANURADHA M 烤烟必需植物养分的缺乏与毒性的研究；克罗地亚 BUDIMIR 烤烟品种有效氮素的使用，北卡州立大学的 Fisher 烟株下部烟叶的摘除对烤烟产量、质量及等级的影响；中国的易建华、贾志红烤烟根系构型及其动态建成规律；巴西烤烟免耕、微耕和常规生产系统中有机矿物肥料和矿质肥料的对比。

## 2、TSNA 专题

肯塔基大学的 BURTON 报道了风干法调制白肋烟对 TSNA 积累的影响；美国基因应用的 Dongmei 等报道了一种新型细胞色素 P450 酶来判定烟草尼古丁转换基因的方法；肯塔基大学 JACK 研究了转换和无转换风干烟草 F1 和 F2 类群的 TSNA 含量；肯塔基大学的 MILLER 报道了施氮量和氮源对 TSNA 积累的影响；菲莫（美国）研发中心的 LI Qinglin 报道风干烟草中的 TSNA 减少；日本烟草 JTI 的 KATSUYA S. 等报道贮存阶段使用活性炭和沸石处理白肋烟对 TSNA 形成具有抑制作用；英美烟草（意大利）公司 DI GIACOMO M. 研究了烟草发酵过程中微生物区系的变化，PEEK D. 报道了氮肥的施用对白肋烟产量、质量和 TSNA 的影响。

## 3、遗传与育种专题

北卡州立大学的 PARKER R. G 评价当前烤烟品种氮源及施氮量；LEWIS R. S. 进行了变异品种产量和烟碱积累关系的调查；巴西的 ROVEDDER J 应用 ISSR 多态性分析方法研究了 *Nicotiana wuttkei* 与 *Nicotiana Suavolents* 的遗传关系；印度的 SIVA RA 通过随机扩增 DNA 多态性分析展示印度烟草类型的多样性；伊朗的 ALAVI R Virginia 烟草类型遗传力及其数量和质量特性的相关研究；英美烟草巴西育种中心的 PONTES 使用配子细胞放射处理和未熟胚恢复获得 *Nicotiana repande* 和 *Nicotiana tobacum* 可育杂种；意大利的 LOMBARDI D. A 报道育出抗盐胁迫基因型品种 *N. Cotiana tabacum* L；环球烟叶公司报道了白肋烟抗青枯病育种，利用 ULT526 和 OXFORD207 杂交，育成了一个新的抗病品系。

## 4、种子和育苗专题

北卡州立大学的 SMITH 报道了漂浮系统中根体积和烟苗密度对烤烟烟苗生长的影响的研究结果；巴西的 BIESDORF A. J 研究了不同土壤深度水分和氮浓度对烤烟幼苗生长质量的影响；Italy 的 MIELE S 提出应用一种新型漂浮苗生长媒介替代聚丙烯泡沫抹盘；Brazil 的 BIESDORF A. J 漂浮苗系统用聚丙烯非编织覆盖物可以有效地对减少体系中昆虫、动物数量区系。

## 5、农药残留专题

作为会议的邀请论文，帝国烟草的 MARTELLINI B. 植物保护产品残留的调节与控制，德国的 M?LLER L 综述了烟草农药残留量控制现状，德国的 EBERHARDT H 报道了烟草和烟草制品的内毒素研究结果。

## 6、土传病害专题

美国的 FORTNUM 报道 *Ralstonia solanacearum* 上的不致病基因可以减少在烟草茎组织上的危害；巴西的 CORREA A 发现了一种新的烟草病害—黄花病；美国的 JOHNSON 报道了杀线虫剂对烟草胞囊线虫的防治效果和寄主抗性研究；北卡州立大学的 SHEW H 报道了白肋烟霜霉病杀菌剂烯酰吗啉抗药性检测与评估结果和烟草黑胫病菌群体结构的分化研究，GUTIERREZ 报道了温室靶斑病发生与大田发病之间的关系；意大利的 LAHOZ E 报道了在漂浮育苗体系中通过降低异烟酰异丙胂浓度防治烟草猝倒病 *Rhizoctonia solani* 菌的实验结果；加拿大研究了育

苗盘中污染物导致烟草移栽后感染烟草根黑腐病的现象；美国南部山麓农业科学研究和发展中心进行了烟草孢囊线虫病的抗病品种和杀线虫剂筛选；伊朗介绍了北部两省三种病毒在烟田传播情况和北部仓储烟草病原真菌的鉴定。

#### 7、烟草病虫害防治

巴西的 GALINA 报道了烟草苗期害虫马铃薯块茎蛾的防治和用硅藻土和稻壳灰防治烟草仓储害虫烟草甲的两种新方法，印度的 RAVI 报道了烟草病虫害专家系统，肯塔基大学的 WAGNER 报道了烟叶表面短腺毛的防御蛋白；孔凡玉等报道了烟草赤星病拮抗细菌的筛选。

#### 8、烟气毒理专题

英美烟草公司的 GACA M 报道了进行主流烟气毒理测定方法。

### 三、共同课题研究

本次会议期间，农学和植病学组下的 8 个分学组和 3 个项目组分别召开了分学组和项目组会议，各分学组负责人就一年来各合作项目进展做了总结报告，会议期间各分学组和项目组成员分别召开小组会议总结 2005 年进展情况并讨论通过了 2006 年的共同课题研究方案。

### 四、考察

会议期间，小组成员参观考察了设在巴西桑塔克鲁斯的环球烟草公司，和英美烟草公司基地的几户烟农的烟田、烤房和烟田机具。

### 五、体会与建议

参加此次 CORESTA 联席会议，让我们有机会与世界各国的专家学者进行直接的交流，从而更加了解世界烟草研究动态及其进展情况，掌握国际烟草行业的前沿信息，学习先进，弥补不足，少走弯路，更好地为我国烟叶生产服务。

这次会议，团组成员都有一个同感就是无论在 CORESTA 的论文交流还是共同课题的合作研究中，中国烟草总公司的科研实力还有待于加强，团组成员提出以下建议：

(1) 一个研究方法的革新可能会给整个研究带来飞跃发展，但目前特别是我国有关方法论的研究较少，建议加强研究工作；

(2) 外语水平是与外国学者交流的重要因素，建议国家烟草专卖局举办行业内技术骨干的外语培训，各企业和科研单位应多提供条件提高科研人员的外语水平。

中国烟草学会

2005. 11