

No.89

PAHS，植株组分和多量苯酚

对选定的酚化合物的主流烟气产出率的影响

Rana T.WALKER, Alexander J. Dyakonov, D. Scott Passer,

Lorillard 烟草公司,

Greensboro, 北卡罗来纳州, 美国

卷烟烟气中的重要化合物酚有许多可能的前体。我们特别对苯酚的反应和它们从多酚，芳香烃和植株组分中的形成予以关注。所测试的添加物名单包括：氯基因酸，栎精，苯-a-分核，木素和葡萄糖。将这些潜在的有影响前体添加到以烟草为主的和以纤维素为主的实验用卷烟中，以便于研究对氢醌和儿茶酚的主流烟气产出率的影响。这些添加物以高于它们的天然存在水平 0-8%的标准合成一体，这种实验用卷烟按照标准的 FTC 条件进行抽吸。使用荧光探测通过 HPLC 对烟气萃取物进行分析。在这些水平标准阶段产生的可疑前体的结合减少了氢醌或儿茶酚的产出率，而其它前体则根据化合物的结构和性能在不同程度上对产出率造成上升的影响。