



2004年CORESTA会议 第58届烟草科学研究会议 论文集

中国烟草学会
青州烟草研究所科技信息中心
2005年8月



烟草细胞壁聚合物：主脉组分

DUROT N; RAVERDY—LAMBERT D; LE MOIGNE C; LEBOURVELLEC G;
BASKEVITCH N
LTR Industries, Le Mans, 法国

对细胞壁构成物质的了解是很重要的，它直接影响主脉的生理、机械性质和烟气组成。

细胞壁的主要成分是果胶、纤维素、半纤维素、木质素和蛋白质。各种成分的绝对含量因烟草类型、叶位、栽培调制措施、生育期内环境条件的不同而有所不同。

本文主要研究不同类型烟草中植物聚合体的含量水平，以及此类物质在细胞壁中的结构与相互作用，重点探讨作为薄片制作原料主脉的结构与化学组分。

烟草中聚合体的测定依赖于提取和分析方法。以前的工作一般基于分馏特征来量化聚合物，没有考虑组成及聚合物间的相互作用，而这恰好对主脉薄片加工性有影响。

在排除其它氮源后，蛋白质采用凯氏定氮法定量测定；木质素含量采用修改的Klason方法测定；主要来源于纤维素、半纤维素的中性糖和游离糖，在醋酸酐醇水解后用GC/MS法定量测定，同时进行纤维素的萃取分析。

主要来源于果胶的酸性糖采用咪唑比色法分析，根据不同的分馏特征得到不同类型胶质；细胞壁和分馏物（纤维素和胶质）中中性和酸酐糖的测定对多糖的组分和组成了解成为可能。

对各种类型主脉组成、分馏物的相关资料进行了综合分析，组分的差异进行了解释。

（冯全福 译）

【打印】 【关闭】