

农艺与调制

密集烘烤过程中烤烟上部叶质地和色度变化研究

武圣江¹, 周义和², 宋朝鹏¹, 贺帆¹, 景延秋¹, 符云鹏¹, 宫长荣¹

1. 河南农业大学烟草学院
2. 中国烟草公司
3. 河南农业大学农学院
4. 河南农业大学国家烟草栽培生理生化研究基地
5. 河南农业大学, 国家烟草栽培生理生化研究基地

收稿日期 2009/12/14 修回日期 2010/4/26 网络版发布日期 2010/10/31 接受日期 2011/3/11

摘要

研究上部烟叶叶片、主脉在密集烘烤中质地和色度随干湿球温度变化的规律, 为烘烤工艺的优化和完善提供理论依据。分别应用质构仪质地分析试验法和色差计研究了烘烤中烟叶硬度、回复性、粘聚性、咀嚼性4个质地参数和L*、a*、b*的变化情况。结果表明: 烘烤中烟叶叶片质地和色度各参数在变黄期38℃前后发生了明显的变化; 主脉各参数主要在42℃之后, 尤其是48~54℃。烘烤中烟叶TPA(texture profile analysis)测试评价参数硬度、回复性、咀嚼性曲线图的烘烤中烟叶色度各参数差异性均极显著(P<0.01), 且a*值差异显著性好于b*值; 叶片色度的差异显著性比主脉的更直观。相关分析表明, 烘烤中烟叶叶片TPA测试参数硬度、粘聚性、咀嚼性的相关性较好(0.952~0.992), 是评价烟叶质地的重要指标; 粘聚性和回复性可以灵敏地反映烟叶主脉的质地变化。相对于主脉, 叶片色度的各参数的相关性更好(0.852~0.962), 呈显著或极显著正相关。色度各参数的相关分析表明, L*与a*的相关性明显好于L*与b*的相关性。

关键词 [烘烤](#) [烤烟](#) [上部叶](#) [质构](#) [色度](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [09-0345](#)

通讯作者:

符云鹏 yunpengfu@yahoo.com.cn

作者个人主页:

武圣江¹; 周义和²; 宋朝鹏¹; 贺帆¹; 景延秋¹; 符云鹏¹; 宫长荣¹