



主办：  
中国烟草学会

中国烟草学报  
ACTA TABACARIA SINICA

ISSN 1004-5  
CN 11-2985

## 白肋烟生物碱和烟碱转化率的配合力及遗传力的研究

李宗平<sup>1</sup> 李进平<sup>1</sup> 史宏志<sup>2</sup> 王昌军<sup>1</sup>

(1 中国烟草白肋烟试验站 湖北省烟草研究所 武汉 430030;

2 中国烟草总公司郑州烟草研究院 郑州 450001)

采用Griffing双列杂交第二种设计方法,对4份不同烟碱转化率的白肋烟株系及杂交F1代进行了烟碱、降烟碱和烟碱转化率的杂交配合力和有关遗传参数的研究。结果表明,烟碱、降烟碱和烟碱转化率的表现型方差主要是遗传基因型方差决定的,遗传方差中亲本的一般配合力效应方差和基因加性方差对烟碱转化率的作用最大,在特殊组合中也存在一定的特殊配合力和非加性效应。环境方差除对烟碱有一定影响外,对降烟碱和烟碱转化率影响极小。非转化株系亲本的一般配合力效应和非转化株系间的杂交F1特殊配合力效应,在降烟碱和烟碱转化率性状上表现为负向,烟碱为正向;高转化株系则相反。因此,在白肋烟低烟碱转化率育种中选择非转化亲本尤为关键。降烟碱和烟碱转化率为高遗传力性状,对杂交后代进行早世代生物碱和烟碱转化率严格选择是十分必要的。

关键词: 白肋烟; 烟碱; 降烟碱; 烟碱转化率; 一般配合力; 特殊配合力; 遗传力

中图分类号: S572.032

文献标识码: A

文章编号: 1004-508(2006)06-0023-04

作者简介: 李宗平(1963-),男,农艺师,大学,从事白肋烟育种研究,武汉市宝丰二路6号,武汉,430000

恩施基地地址: 湖北省恩施市航空路,445000。E-mail: LI63@163.com

基金项目: 国家烟草专卖局基金资助项目“烟草烟碱转化及生物碱优化技术研究”(国烟科[2004]615)一部分。

收稿日期: 2006-04-26