



您当前的位置: [首页](#) >> [茶科技](#) >> [茶叶种植](#)

茶树遗传育种的重要突破

添加时间: 2007-7-19

点击数: 62

茶树品种对茶叶的质量至关重要。随着茶叶市场多元化发展,常规育种已难以满足其需求。因而,采用生物技术改良培育新一代茶树品种,已成为国内外茶学研究的热点之一。“茶树多酚氧化酶基因的克隆和转化系统研究”正是在这种背景下产生的高起点、高难度的研究项目。

论文指导教师刘祖生教授介绍说,茶树富含多种次生代谢产物,其中多酚类物质具有多种重要的生理功能,在食品和医药行业具有巨大的应用潜力。多酚氧化酶与茶加工品质密切相关,不同茶类需要不同的多酚氧化酶活性,如加工红茶的品种需要较高的酶活性,而生产绿茶则希望酶活性较低。本研究要解决的问题是如何克隆茶树氧化酶基因,并建立茶树遗传转化系统,从而将有效地控制品种的适制性,提高茶叶品质。该研究选题居学科前沿,无论在理论上或应用上均具有重大意义,因而得到了国家自然科学基金和浙大生物技术研究所开放基金的立项支持。

茶叶学会理事长、农科院茶叶研究所博士生导师陈宗懋研究员认为,本研究采用nestPCR技术在国际上首次成功地克隆出与茶叶品质及人体保健密切相关的茶树多酚氧化酶基因,并在GenBank登录,这是我国茶树育种学上的一次重要突破,为今后开展茶树分子育种奠定了良好的基础。

对于克隆的多酚氧化酶基因转入茶树品种后的茶叶安全问题,专家们认为,由于多酚氧化酶是茶树体内本身就存在的物质,转入克隆基因的目的是促成多酚氧化酶在数量上的变化,这是茶叶适制性的一种调控手段,并不影响茶叶饮用的安全性。这与其他动植物转入异体基因的做法完全不同。因此不必担心其安全世问题。

近年来浙江大学茶学国家重点学科在茶树分子生物学领域成果显著,这次克隆多酚氧化酶基因获得成功,又使茶树分子育种前进了关键性的一大步。

中国茶道网版权所有

地址:北京市西城区车公庄大街甲4号物华大厦A1403(邮编:100067)

咨询热线:010-67580520 010-67580119 010-67580038 传真:010-67580119

邮箱:wellteacn@126.com [京ICP备06036712号](#)