

【作者】	董伟清, 王爱勤, 韦波, 何龙飞, 杨丽涛, 李杨瑞
【单位】	广西大学农学院植物科学系, 广西南宁
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	17
【发表页码】	7147-7149, 7171
【关键字】	甘蔗; ACC氧化酶; 基因克隆; 植物表达载体
【摘要】	<p>[目的]为甘蔗的基因工程育种提供理论基础和技术储备。[方法]从甘蔗嫩叶中提取总RNA, 根据GenBank中甘蔗ACC 氧化酶 cDNA序列设计2对引物, 利用RT-PCR技术扩增甘蔗ACO cDNA序列。构建甘蔗ACO cDNA正义植物表达载体和反义植物表达载体, 并利用含ACC氧化酶基因的植物重组表达载体转化根癌农杆菌感受态细胞。[结果]从甘蔗嫩叶中提取总RNA 的OD260/OD280为 1.90, 说明提取RNA 完整性好、纯度高, 完全可满足cDNA 逆转录的要求。所获得的甘蔗ACC 氧化酶cDNA 序列全长为969 bp, 与GenBank中甘蔗ACO cDNA的核苷酸序列同源性和氨基酸序列同源性为98.6%, 氨基酸序列同源性为97.5%。成功构建了正义植物表达载体pBIaco 和反义植物表达载体pBIantiaco, 并将其导入根癌农杆菌EHA105中。[结论]该研究为研究该基因的功能和培育甘蔗转基因新种质资源奠定了基础。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭