

中国烟草科学 2013, 34(3) 55-59 DOI: 10.3969/j.issn.1007-5119.2013.03.11 ISSN: 1007-5119 CN: 37-1277/S

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#)

[\[关闭\]](#)

[◀ 上一篇](#) | [下一篇 ▶](#)

生物技术

烤烟CMV抗性基因QTL定位

文轲^{1,2}, 张志明², 任民¹, 蒋彩虹¹, 申莉莉¹, 程立锐¹, 耿锐梅¹, 陈小翠^{1,2}, 冯莉¹, 杨爱国¹

1. 烟草行业烟草基因资源利用重点实验室, 中国农业科学院烟草研究所, 青岛 266101;

2. 四川农业大学玉米研究所, 四川 雅安 625014

摘要:

利用SSR技术,在抗CMV烟草中发掘与抗病基因紧密连锁的分子标记,目的是为抗病基因的定位克隆以及培育抗病新品种奠定基础。本研究以抗CMV的烤烟品种台烟8号、感病品种NC82为亲本,构建BC₁代分离群体,对其进行抗性遗传分析。对分布于烟草24条连锁群上的2317个SSR位点进行了多态性筛选,获得了62个稳定多态性标记,利用这些标记对288株BC₁群体分型数据,用WinQTL Cart2.5进行分析,找到一个与抗性相关的QTL,LOD值为2.6。研究结论表明,台烟8号对CMV的抗性由多基因控制,标记53735与抗性QTL紧密连锁,遗传距离为0.1 cM,该QTL位于10号连锁群,贡献率为13%。

关键词: 烟草 CMV SSR 抗性基因

收稿日期 2012-12-07 修回日期 2013-04-02 网络版发布日期

DOI: 10.3969/j.issn.1007-5119.2013.03.11

基金项目:

中国烟草总公司科技重大专项项目“烟草遗传图谱构建和重要抗病基因精细定位”[110201201003(JY-03)];中国烟草总公司科技重点项目“优质抗病烤烟新品种选育及育种技术研究”(110201002002);公益性行业(农业)科研专项项目“烟草增香减害关键技术研究示范”(201203091)

通讯作者: 杨爱国

作者简介: 文轲,女,在读硕士研究生,研究方向为作物遗传育种。E-mail:78149901@qq.com。

Copyright © 2008 by 中国烟草科学