

中华人民共和国国家标准

农业部 869 号公告 — 7 — 2007

转基因植物及其产品成分检测 抗虫和耐除草剂玉米 TC1507 及其 衍生品种定性 PCR 方法

Detection of Genetically Modified Plants and Derived Products
Qualitative PCR Method for Insect-Resistant and Herbicide-Tolerant Maize TC1507
and Its Derivates

2007-06-11 发布

2007-08-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准归口全国农业转基因生物安全管理标准化技术委员会。

本标准起草单位：农业部科技发展中心、上海交通大学、上海市农业科学院、吉林省农业科学院。

本标准主要起草人：张大兵、刘信、杨立桃、宋贵文、沈平、潘爱虎、梁婉琪、张明。

转基因植物及其产品成分检测

抗虫和耐除草剂玉米 TC1507 及其衍生品种定性 PCR 方法

1 范围

本标准规定了转基因抗虫和耐除草剂玉米 TC1507 转化体特异性定性 PCR 检测方法。

本标准适用于转基因抗虫和耐除草剂玉米 TC1507 及其衍生品种,以及制品中 TC1507 的定性 PCR 检测。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适合于本标准。

NY/T 672 转基因植物及其产品检测 通用要求

NY/T 673 转基因植物及其产品检测 抽样

NY/T 674 转基因植物及其产品检测 DNA 提取和纯化

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

zSSIb 基因 *zSSIb* gene

编码玉米淀粉合酶异构体 *zSTS* II -2 的基因。

3.2

TC1507 转化体特异性序列 event-specific sequence of TC1507

外源插入片段 3' 端与玉米基因组的连接区序列,包括 *Pat* 基因 3' 端部分序列和玉米基因组的部分序列。

4 原理

根据转基因抗虫和耐除草剂玉米 TC1507 转化体特异性序列设计特异性引物,对试样进行 PCR 扩增。依据是否扩增获得预期 279 bp 的 DNA 片段,检测试样中是否含有转基因抗虫和耐除草剂玉米 TC1507。

5 试剂和材料

除非另有说明,仅使用分析纯试剂和重蒸馏水。

5.1 琼脂糖

5.2 10 g/L 溴化乙锭溶液

称取 1.0 g 溴化乙锭(EB),溶于 100 mL 水中。

注:溴化乙锭有致癌作用,配制和使用时应戴一次性手套操作并妥善处理废液。

5.3 10 mol/L 氢氧化钠溶液