

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2653—2010

木瓜中转基因成分定性 PCR 检测方法

Protocol of the qualitative polymerase chain reaction(PCR) for detecting
genetically modified component in papaya

2010-11-01 发布

2011-05-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国厦门出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国北京出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：陈红运、陈双雅、梁新苗、康林、叶正清、李玲、朱水芳、陈洪俊。

木瓜中转基因成分定性 PCR 检测方法

1 范围

本标准规定了木瓜中转基因成分的定性 PCR 检测方法。
本标准适用于抗病毒转基因木瓜的定性检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是**必不可少**的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和实验方法

SN/T 1193 基因检验实验室技术要求

SN/T 1194 植物及其产品转基因成分检测抽样和制样方法

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CP(coat protein gene):外壳蛋白基因

CaMV 35S(35S promoter from cauliflower mosaic virus):来自于花椰菜花叶病毒的 35S 启动子

GM YK, PRSV YK 株系 CP 基因介导的**抗病毒转基因木瓜品系**

NPTII(neomycin-3'-phosphotransferase gene):新霉素 3'-磷酸转移酶基因

NOS(terminator of nopaline synthase gene):胭脂碱合成酶基因终止子

PRSV(Papaya ringspot virus):木瓜环斑病毒

Papain:木瓜蛋白酶基因,木瓜内源基因

Rep(replicase gene):复制酶基因

55-1/63-1; PRSV HA 5-1 株系 CP 基因介导的**抗病毒转基因木瓜品系**

华农 1 号: PRSV Rep 基因介导的**抗病毒转基因木瓜品系**

4 原理

样品经过提取 DNA 后,针对转基因植物所插入的外源基因的基因序列设计引物,通过 PCR 技术,特异性扩增外源基因的 DNA 片段,根据 PCR 扩增结果,判断该样品中是否含有转基因成分。

5 试剂和仪器

5.1 试剂

除另有规定外,所有试剂均为分析纯或生化试剂。水为 GB/T 6682 规定的一级水。

5.1.1 1 mol/L Tris · HCl 缓冲液(pH 8.0):称取 121.1 g Tris,溶于 800 mL 水中,搅拌,加入浓盐酸 42 mL,冷却至室温,用稀盐酸准确调整 pH 至 8.0,然后定容至 1 L,分装后高压灭菌备用。