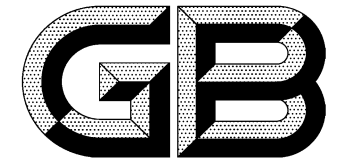


ICS 65.020.20  
B 22



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20396—2006

GB/T 20396—2006

## 三系杂交水稻及亲本 真实性和品种纯度鉴定 DNA 分析方法

Identification of genuineness and varietal purity of three-line hybrid rice  
and its parents—DNA analysis method

中华人民共和国  
国家标准  
三系杂交水稻及亲本  
真实性和品种纯度鉴定  
DNA 分析方法  
GB/T 20396—2006

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 32 千字  
2006年11月第一版 2006年11月第一次印刷

\*  
书号:155066·1-28311 定价 13.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 20396—2006

2006-05-25 发布

2006-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原理 .....	2
5 仪器 .....	2
6 试剂和溶液 .....	2
7 实验程序 .....	3
8 鉴定 .....	4
9 结果报告 .....	5
附录 A (规范性附录) 水稻基因组 DNA 的提取 .....	6
附录 B (规范性附录) DNA 的纯化及定量 .....	6
附录 C (规范性附录) 变性聚丙烯酰胺凝胶电泳 .....	7
附录 D (规范性附录) 琼脂糖凝胶电泳 .....	9
附录 E (资料性附录) 用于杂交水稻鉴定的 SSR 标记 .....	10
附录 F (资料性附录) 用于杂交水稻不育、保持和恢复特征基因检测的分子标记 .....	12
附录 G (资料性附录) 相关统计参数及计算 .....	13
参考文献 .....	14

## 参 考 文 献

- [1] 萨姆布鲁克, 拉塞尔. 分子克隆实验指南(第三版)[M]. 北京:科学出版社,2002.
- [2] 杨剑波, 汪秀峰, 赵成松,等. 水稻线粒体 DNA 中与雄性不育有关片段的克隆及序列分析[J]. 遗传学报,2002,29(9):808-813.
- [3] 杨剑波, 汪秀峰, 赵成松,等. 野败型水稻保持系线粒体特异片段的克隆及序列分析[J]. 植物生理与分子生物学学报, 2003,29(3):199-205.
- [4] 王中华. 水稻 BT 型细胞质雄性不育基因和恢复基因的分离及其相互作用机理研究[D]. 广东:华南农业大学,2004.
- [5] 许仁林, 谢东, 师素云,等. 水稻线粒体 DNA 雄性不育有关特异片段的克隆及序列分析[J]. 植物学报,1995,37(7):501-506.
- [6] 景润春, 何予卿, 黄青阳,等. 水稻野败型细胞质雄性不育恢复基因的 ISSR 和 SSLP 标记分析[J]. 中国农业科学,2000,33(2):10-15.
- [7] 易平, 朱英国,等. 红莲型细胞质雄性不育线粒体相关嵌合基因的发现[J]. 科学通报,2002,47(2):52-55.
- [8] 黄靖宇. 水稻红莲型细胞质雄性不育育性恢复基因的精细定位及初级物理图谱的构建[D]. 湖北:武汉大学,2003.
- [9] Ichikawa N, Kishimoto N, Inagaki A, et al. A rapid PCR-aided selection of a rice line containing the Rf1 gene which is involved in restoration of the cytoplasmic male sterility[J]. Molecular Breeding, 1997,3:195-220.
- [10] Li L, Yang J B, Xiang T H, et al. Identification of the most common Chinese hybrid rice cultivars and their parental lines using RAPD and microsatellite markers[J]. SABRAO Journal of Breeding & Genetics, 1999, 31(2):83-91.
- [11] Li L, Yang J B, Wang X F, et al. Identification of Xieyou combinations of hybrid rice and their three parents by using RAPD and microsatellite markers [J]. Chinese J. Rice Sci, 2000,14(4):203-207.
- [12] McCouch,et al. Development and Mapping of 2240 New SSR Markers for Rice (*Oryza sativa* L.)[J]. DNA Res, 2002,9:199-207.
- [13] NGUYEN T L,et al. PCR-based DNA Markers for the WA-CMS fertility restoring gene Rf-3 in rice[J]. Rice Genetics Newsletters, 2002, 15:156.
- [14] Zhang. G, Bharaj T S, Lu Y,et al. Mapping of the Rf-3 nuclear fertility - restoring gene for WA cytoplasmic male sterility in rice using RAPD and RFLP markers[J]. Theor. Appl. Genet. 1997,94:27-33.

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 是规范性附录,附录 E、附录 F、附录 G 是资料性附录。

本标准由国家质量监督检验检疫总局提出。

本标准由全国农作物种子标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:安徽省农业科学院水稻研究所、安徽国家农业标准化与监测中心、安徽省种子管理总站、合肥丰乐种业股份有限公司。

本标准主要起草人:杨剑波、赵伟、陈萍、李莉、汪秀峰、宋丰顺、宣云、张士胜、易成新、孔令传、盛海平、王春生、向太和。

本标准首次发布。