



中华人民共和国国家标准

GB/T 29371.5—2012

GB/T 29371.5—2012

两系杂交水稻种子生产体系技术规范 第5部分：种子纯度鉴定和不育系 育性监测技术规范

Technical rules for seed production system of two-line hybrid rice—
Part 5: Technical rules for identification of variety purity & male sterility of
MS line

中华人民共和国
国家标准
两系杂交水稻种子生产体系技术规范
第5部分：种子纯度鉴定和不育系
育性监测技术规范
GB/T 29371.5—2012

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 0.75 字数 11 千字
2013年5月第一版 2013年5月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46935 定价 16.00 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)68510107



GB/T 29371.5—2012

2012-12-31 发布

2013-07-01 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

前 言

GB/T 29371《两系杂交水稻种子生产体系技术规范》分为五个部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：不育系原种生产技术规范；
- 第 3 部分：不育系大田用种繁殖技术规范；
- 第 4 部分：杂交制种技术规范；
- 第 5 部分：种子纯度鉴定和不育系育性监测技术规范。

本部分为 GB/T 29371 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由全国农作物种子标准化技术委员会(SAC/TC 37)归口。

本部分起草单位：湖南杂交水稻研究中心、湖南隆平种业有限公司、湖南农业大学、湖南省种子管理局、安徽省农业科学院、江苏省农业科学院、广东省农业科学院。

本部分主要起草人：周承恕、刘爱民、李稳香、肖层林、王守海、吕川根、王丰、廖翠猛、刘建兵、欧阳爱辉。

实率。

3.2.5 不育系群体整齐度调查

每个不育系选择 2 个完全不育的播期,调查生育期、株高、株叶穗粒型、颜色等性状。

3.2.6 综合评价

3.2.6.1 农艺性状

根据监测材料田间的生育特性、植株形态特征、穗粒形状、异交特性、抗性表现,对照品种介绍,对监测材料群体的稳定性、一致性进行评价。

3.2.6.2 不育起点温度

将各自然生态点的育性波动出现的日期与育性敏感期的日平均气温进行对应分析,判断监测材料的不育起点温度。

4 种子纯度种植鉴定

4.1 鉴定材料

不育系种子和杂交种子。

4.2 鉴定程序

4.2.1 扦取样品

按 GB/T 3543.2—1995 的有关规定执行。

4.2.2 选择田块

选择田块的基本要求是:田块形状较规则以便于小区布局;土壤肥力均匀、排灌方便;前作不是水稻,或能确认散落在田间的种子已全部发芽或得到清除。

4.2.3 设立对照

选具有供鉴定品种原有的特征特性的种子和同组合母本种子作对照。

4.2.4 小区设计

4.2.4.1 要求

将同一品种、类似品种的所有样品和对照样品种相邻种植。

4.2.4.2 种植株数

不育系原种 $\geq 4\ 000$ 株;不育系大田用种 $\geq 1\ 000$ 株;杂交种子 ≥ 500 株。

4.2.4.3 种植密度

不育系种子 $10\text{ cm}\times 10\text{ cm}$,杂交种子 $10\text{ cm}\times 13.3\text{ cm}$ 。每行种植 10 株,不育系原种植 400 行,不育系大田用种植 100 行,杂交种子种植 50 行。样品之间间隔 25 cm。

两系杂交水稻种子生产体系技术规范 第 5 部分:种子纯度鉴定和不育系 育性监测技术规范

1 范围

GB/T 29371 的本部分规定了高温不育型水稻光温敏不育系不育起点温度监测、不育系种子和杂交种子纯度种植鉴定的方法和程序。

本部分适用于已审定或已鉴定的高温不育型光温敏不育系不育起点温度监测、不育系与杂交种子纯度的种植鉴定。

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 4404.1—2008 粮食作物种子 第 1 部分:禾谷类

GB/T 3543.2—1995 农作物种子检验规程 扦样

3 不育系育性监测

3.1 人工气候室监测

3.1.1 监测材料与要求

3.1.1.1 监测材料

通过省级或以上农作物品种审定委员会审定或技术鉴定并在生产上使用的水稻光温敏不育系。

3.1.1.2 材料要求

鉴定材料要求种子 $300\text{ g}\sim 500\text{ g}$ 、发芽率 $\geq 80\%$ 、纯度 $\geq 99.5\%$,并提供该不育系通过审定或鉴定时的品种标准。

3.1.1.3 扦样要求

执行 GB/T 3543.2—1995 的规定。

3.1.2 监测设施条件

3.1.2.1 人工气候室条件

人工气候室设置温度为 $15\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 35\text{ }^{\circ}\text{C}$,能保持设定温度恒定,波动幅度和室内温度均匀度 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;可控光照强度 $0\text{ lx}\sim 4\times 10^4\text{ lx}$ 。

3.1.2.2 计量器具条件

配备照度计、 $0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 刻度水银温度计和温度记录仪。