

水稻品种抗病性鉴定技术规程

第 1 部分：总则

Technical Specification for Identification Disease Resistance in Rice
Variety
Part 1: General Principles

(征求意见稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB21/T XXXX《水稻品种抗病性鉴定技术规程》的第1部分，DB21/T XXXX已经或计划发布以下部分：

- 第1部分：总则
- 第2部分：稻瘟病
- 第3部分：稻曲病
- 第4部分：白叶枯病
- 第5部分：纹枯病
- 第6部分：水稻恶苗病
- 第7部分：水稻干尖线虫病

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口管理。

本文件起草单位：辽宁省农业科学院，辽宁省绿色农业技术中心

本文件主要起草人：闫晗、屈丽莉，徐晗、张丹，褚晋、宋露、缪建锬、杨皓、张明鑫、张海东、董海、白元俊

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

标准起草单位通讯地址：辽宁省农业科学院（沈阳市沈河区东陵路84号），联系电话：024-31029895；辽宁省绿色农业技术中心（沈阳市于洪区长江北街39号），联系电话：024-86121771。

水稻品种抗病性鉴定技术规程 第 1 部分：总则

1 范围

本标准规定了水稻品种（系）抗病性鉴定的相关术语和定义、抗性鉴定、抗性评价和调查记录表等。本标准适用于水稻品种（系）对主要病害的抗性鉴定，有关研究及生产单位可参考执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

NY/T 1300-2007 农作物品种区域试验技术规范 水稻
GB 4404.1-2008 粮食作物种子 第 1 部分禾谷类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 试验品种 testing variety

遗传性状相对稳定，形态特征和生物学特征一致，适合当地稻区种植，具有名称或固定编号的水稻群体。本标准中的试验品种包括常规稻和杂交稻。

3.2 对照品种 contral variety

符合试验品种定义，适合当地种植的，在生产上或特征特性上具有代表性，用于与试验品种比较的水稻品种。

3.3 诱发品种 induced variety

符合试验品种定义，适合当地种植的，诱使水稻病害发生的高感病水稻品种。

3.4 抗病性 resistance

植物与病原物在长期进化和基因相互中，逐渐形成的避免、中止或阻滞有害病原物侵入与扩展，减轻发病和损失程度的一类特性。

3.5 抗病性鉴定 identification of disease resistance

在水稻生长发育阶段，通过自然诱发或人工接种等方法接种病原菌，使其发生病变，并依据相关的抗性评价标准，来确定水稻品种抗病性强弱的鉴定方法。

3.6 水稻主要病害 Rice blast

由真菌、细菌、病毒等病原菌引起的，严重危害水稻安全，造成产量降低、品质下降的水稻病害。包括稻瘟病（*Magnaporthe oryzae*）、稻曲病（*Ustilaginoidea virens*）、纹枯病（*Rhizoctonia solani*）、白叶枯病（*Rhizoctonia solani*）、恶苗病（*Fusarium fujikuroi*）、干尖线虫病（*Aphelenchoides besseyi*）等。

3.7 典型病状 typical infected symptoms

能够快速识别植株受病原物侵染后，肉眼可识别的植物本身的异常形态学表现，包括变色、坏死、腐烂、萎蔫、畸形等。

3.8 接种体 inoculums

指用于人工接种鉴定以引起水稻病害的病原物悬浮液。

3.9 病圃 blast nursery

指在上个生长季未使用杀菌剂，水稻病害自然易发区设立的鉴定圃。

3.10 发病率

发病植株或器官(叶片、茎、稻穗、稻粒等)占调查植株总数或器官总数的百分率,用以表示发病的普遍程度。

3.11 病情指数

全面考虑发病率与严重度的综合指标，按照一定的分级标准划分病害的发生程度。

3.12 抗性评价

根据采用的技术标准判别水稻对某一病害的抵抗程度。

4 抗病性鉴定的原则

在“预防为主、综合防治”的植保方针下，以水稻生产安全为基础，全面掌握水稻品种抗病性，筛选水稻抗病品种或抗病资源，以期指导水稻抗病品种的选育利用，以及化学药剂的合理施用，减少水稻病害的大发生、大流行。

5 抗病性鉴定的技术措施

5.1 试验组

辽宁适栽水稻品种一般为单季稻，熟期一般分为早熟型（150 天以下）、中熟型（151~155天）、中晚熟型（156~160天）、晚熟型（160 天以上）。

5.2 试验区域选择

根据水稻熟期以及鉴定病害的发生流行特点，选择合适的试验区域。试验地点应选择具有一定试验条件和技术力量、相对稳定的病圃。病圃周围有大面积水稻种植，病圃内水稻土肥力均匀且水平中等偏上，不庇荫、不低涝，排灌方便，形状规整。

5.3 试验用稻种

试验品种应符合《GB 4404.1-2008 粮食作物种子》常规稻原种或杂交稻一级种标准，不得带建议性病虫害，并根据病害类型和试验区域选择对照品种或诱发品种。

5.4 田间设计

采用完全随机区组排列，根据病害发生特征设置水稻栽培情况、重复次数和小区面积，以及保护行、对照品种和诱发品种种植方式。

5.5 栽培管理

应该保证试验品种和对照品种或诱发品种栽培管理措施一致，根据当地常规生产习惯进行整地、浸种、播种、插秧、施肥、施药等。选择对当前病害鉴定无影响的药剂进行病、虫、草害防治，并采取有效防护措施避免鼠、鸟、禽、畜等对试验的危害。肥力均匀且水平中等偏上。

5.6 人工接种鉴定

根据鉴定病害的发生流行特点，选择人工接种期和接种方法，并根据病原菌病原学特性，采用相应的保温、保湿处理。

5.7 调查方法

明确病害症状的识别特征，根据病害流行特点制定调查时间、分级标准、样本量等。

5.8 抗性评价

制定发病率、病情指数的计算公式和统计分析方法，并根据评价依据划分品种抗性水平。根据病害发生流行特点，明确试验品种抗性评价结果需保证的最少年数、点数的有效数据。

5.9 调查记录表

依据调查方法制定田间调查记录表，包括试验概况、品种编号、调查日期、样本编号、发病级数、发病率、记录人等。

5.10 结果

出具正规格式的鉴定报告，并对试验结果列举和分析，原始调查记录表应保存完整。