

# 野生稻种质资源描述规范

## 1 范围

本规范规定了野生稻种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于野生稻种质资源的收集、整理和保存、数据标准和数据质量控制规范的制定，以及数据库和信息共享网络系统建立。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。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规范，然而，鼓励根据本规范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，其最新版本适用于本规范。

ISO 3166 Codes for the Representation of Names of Countries

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 12404 单位隶属关系代码

GB 2905-1982 谷类、豆类作物种子粗蛋白质测定法

GB 4801-1984 谷类籽粒赖氨酸测定法

GB 5006-1985 谷物籽粒粗淀粉测定法

GB/T 15683-1995 稻米直链淀粉含量的测定

NY 147-1988 米质测定方法

GB 5519-1988 粮食和油料千粒重的测定法

GB/T 3543.6-1995 农作物种子检验规程 水分测定

GB/T 15790-1995 稻瘟病测报调查规范

GB/T 15791-1995 纹枯病测报调查规范

GB/T 15792-1995 水稻二化螟测报调查规范

GB/T 15794-1995 稻飞虱测报调查规范

## 3 术语和定义

### 3.1 野生稻

禾本科（*Gramineae*）稻属（*Oryza* L.）野生种的总称。目前，世界上较公认的有

21 个野生稻种。

### 3.2 野生稻种质资源

包括野生稻种、遗传材料、突变体和其他。

### 3.3 基本信息

野生稻种质资源基本情况描述信息，包括全国统一编号、种质名称、学名、原产地、种质类型等。

### 3.4 形态特征和生物学特性

野生稻种质资源的植物学形态、物侯期等特征特性。

### 3.5 品质特性

野生稻种质资源的外观品质、营养品质性状等。外观品质主要包括米粒外观性状，如种皮颜色、胚大小、垩白大小等；营养品质主要包括蛋白质含量、赖氨酸含量等。

### 3.6 抗逆性

野生稻种质资源对各种非生物胁迫的适应或抵抗能力，包括耐冷性、耐旱性、耐涝性、耐盐性等。

### 3.7 抗病虫性

野生稻种质资源对各种生物胁迫的适应或抵抗能力，包括稻瘟病、白叶枯病、褐稻虱、稻瘿蚊等的抗性。

## 4 基本信息

### 4.1 全国统一编号

种质的惟一标识号，国内野生稻种质资源的全国统一编号由 YD1-，YD2-，YD3-，YD4-，YD5-，YD6-，YD7-，YD8-，YD9-加 4 位顺序号组成。国外引进野生稻种质资源的全国统一编号由 WYD-加 4 位顺序号组成。

### 4.2 种质库编号

野生稻种质在国家农作物种质资源长期库中的编号。

### 4.3 种质圃编号

野生稻种质在国家种质资源圃中的编号。

### 4.4 引种号

野生稻种质资源引入时赋予的编号。

### 4.5 采集号

野生稻种质在野外采集时赋予的编号。

#### 4.6 种质名称

野生稻种质的中文名称。国外引进种质如果没有中文译名，可直接填写外文名称。

#### 4.7 种质外文名

国外引进野生稻种质的外文名和国内野生稻种质的汉语拼音名。

#### 4.8 科名

禾本科 (*Gramineae*)。

#### 4.9 属名

稻属 (*Oryza* L.)。

#### 4.10 学名

稻属野生种的学名。

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 普通野生稻 ( <i>O.rufipogon</i> )     | 13 长护颖野生稻 ( <i>O.longiglumis</i> )    |
| 2 药用野生稻 ( <i>O.officinalis</i> )   | 14 长花药野生稻 ( <i>O.longistaminata</i> ) |
| 3 疣粒野生稻 ( <i>O.meyeriana</i> )     | 15 南方野生稻 ( <i>O.meridionalis</i> )    |
| 4 高秆野生稻 ( <i>O.alta</i> )          | 16 小粒野生稻 ( <i>O.minuta</i> )          |
| 5 澳洲野生稻 ( <i>O.australiensis</i> ) | 17 尼瓦拉野生稻 ( <i>O.nivara</i> )         |
| 6 短叶舌野生稻 ( <i>O.barthii</i> )      | 18 斑点野生稻 ( <i>O.punctata</i> )        |
| 7 短花药野生稻 ( <i>O.brachyantha</i> )  | 19 根茎野生稻 ( <i>O.rhizomatis</i> )      |
| 8 紧穗野生稻 ( <i>O.eichingeri</i> )    | 20 马来野生稻 ( <i>O.ridleyi</i> )         |
| 9 展颖野生稻 ( <i>O.glumaepatula</i> )  | 21 极短粒野生稻 ( <i>O.schlechteri</i> )    |
| 10 重颖野生稻 ( <i>O.grandiglumis</i> ) | 22 其他                                 |
| 11 颗粒野生稻 ( <i>O.granulata</i> )    |                                       |
| 12 阔叶野生稻 ( <i>O.latifolia</i> )    |                                       |

#### 4.11 原产国

野生稻种质原产国家、地区或国际组织名称。

#### 4.12 原产省

野生稻种质的原产省份（自治区、直辖市）名称；国外引进种质原产国家一级行政区的名称。

#### 4.13 原产县

野生稻种质的原产县、市名称。

#### 4.14 海拔

野生稻种质原生地的海拔高度，单位为 m。

#### 4.15 经度

野生稻种质原生地的经度。单位为度（°）和分（'），格式为 DDDFF，其中 DDD 为度，FF 为分。

#### 4.16 纬度

野生稻种质原生地的纬度。单位为度（°）和分（'），格式为 DDFF，其中 DD 为度，FF 为分。

#### 4.17 来源地

国外引进野生稻种质的来源国家名称、地区名称或国际组织名称；国内种质的来源省、县名称。

#### 4.18 保存单位

野生稻种质资源提交国家作物种质库（圃）前的保存单位名称。

#### 4.19 保存单位编号

野生稻种质资源原保存单位赋予的编号。

#### 4.20 采集单位

采集野生稻种质的单位或个人名称。

#### 4.21 采集年份

野生稻种质最初采集的年份。

#### 4.22 种质类型

野生稻种质类型分为 3 类。

- 1 一年生
- 2 多年生
- 3 其他

#### 4.23 收集样本形态

野生稻收集时的样本形态：

- 1 种子
- 2 种茎

#### 4.24 图像

野生稻种质的图像文件名。图像格式为.jpg。

#### 4.25 观测地点

野生稻种质资源的特征特性观测的具体地点名称。

#### 4.26 生境水旱状况

野生稻种质资源原生境的水旱情况。

- 1 沼泽地
- 2 水塘
- 3 小河溪渠道旁
- 4 岩石区水潭
- 5 低洼地
- 6 潮湿地
- 7 林下地
- 8 荒坡地

#### 4.27 生境受光状况

野生稻种质资源原生境的受光程度。

- 1 阳光直射
- 2 部分遮荫
- 3 完全遮荫

### 5 形态特征和生物学特性

#### 5.1 叶耳

野生稻叶枕处的叶耳有无（见图 1）。

- 0 无
- 1 有

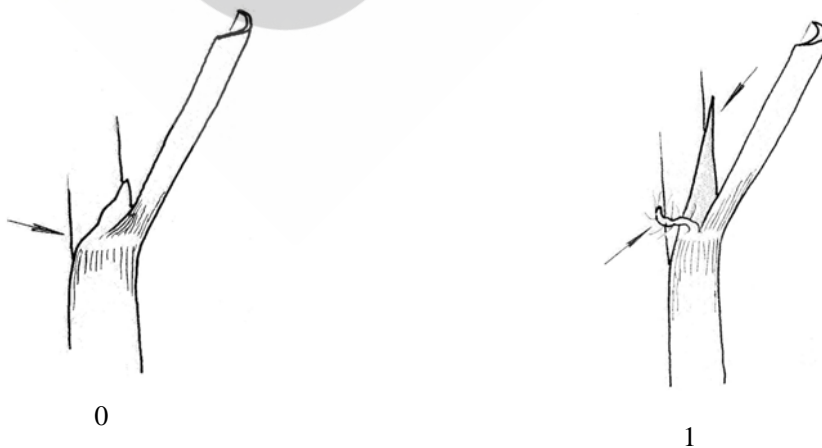


图 1 叶耳

## 5.2 叶耳颜色

野生稻叶耳的颜色。

- 0 无
- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 淡紫
- 4 紫

## 5.3 叶耳茸毛

野生稻叶耳茸毛的状况。

- 0 无
- 1 短
- 2 长

## 5.4 生长习性

茎秆生长的集散状况，以茎秆角度衡量（见图2）。

- 1 直立
- 2 半直立
- 3 倾斜
- 4 匍匐

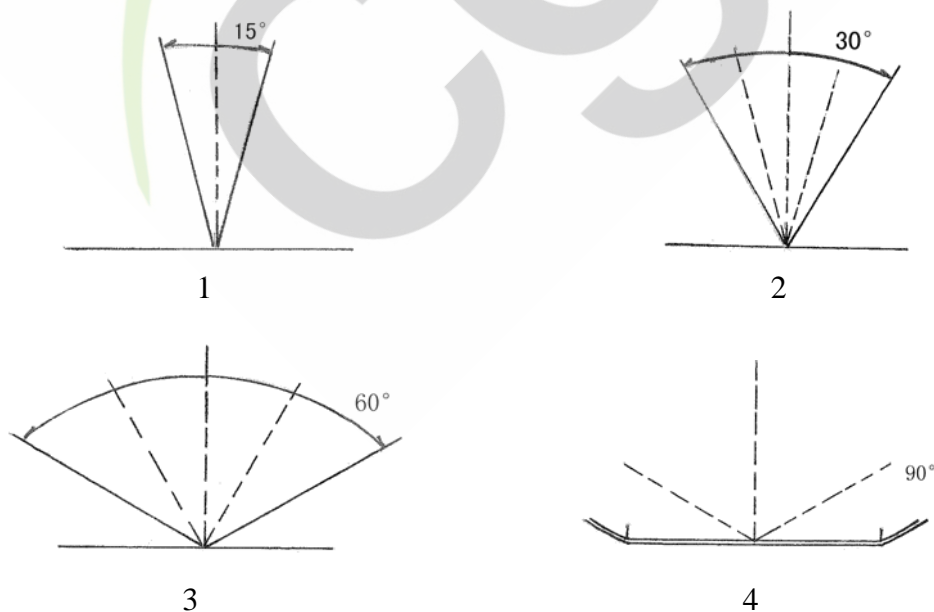


图2 生长习性

### 5.5 茎基部硬度

茎秆较低部位的软硬情况。

- 1 软
- 2 中
- 3 硬

### 5.6 茎基部叶鞘色

植株基部叶鞘表面的颜色。

- 1 绿
- 2 紫条
- 3 淡紫
- 4 紫

### 5.7 鞘内色

植株基部叶鞘内的颜色。

- 0 无
- 1 淡绿
- 2 绿
- 3 浅紫

### 5.8 分蘖力

野生稻植株分蘖的能力。

- 1 特强
- 2 强
- 3 中
- 4 弱

### 5.9 见穗期

野生稻种质的第一个穗顶端露出叶鞘的日期。用“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

### 5.10 开花时间

小花内外颖张开的时间，用“时分”表示。

### 5.11 叶片茸毛

叶片上的茸毛状况。

- 0 无

- 1 少
- 2 中
- 3 多

### 5.12 叶色

抽穗期叶片的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 叶缘紫
- 4 紫斑
- 5 紫尖
- 6 紫

### 5.13 叶质地

抽穗期叶片的质地。

- 1 草质
- 2 革质

### 5.14 剑叶角度

灌浆期剑叶靠近叶枕处与主穗轴的角度（见图3）。

- 1 直立
- 2 倾斜
- 3 水平
- 4 下垂

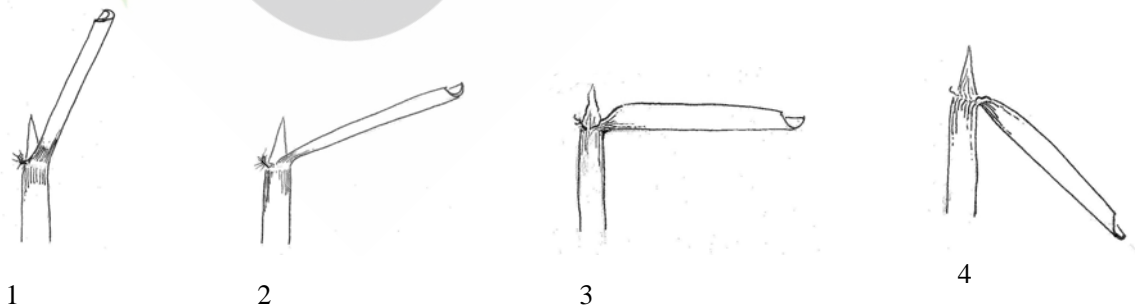


图3 剑叶角度

### 5.15 叶舌茸毛



抽穗期叶舌上的茸毛状况。

- 0 无
- 1 局部有
- 2 普遍有

### 5.16 叶舌形状

叶舌顶端的形状（见图4）。

- 1 尖-渐尖
- 2 顶部2裂
- 3 圆顶或平

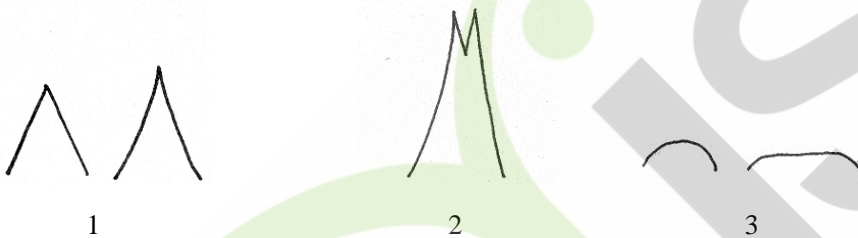


图4 叶舌形状

### 5.17 剑叶叶舌长

剑叶叶枕基部到叶舌顶的长度。单位为 mm。

### 5.18 倒二叶叶舌长

倒二叶叶枕基部到叶舌顶的长度。单位为 mm。

### 5.19 叶舌颜色

抽穗期叶舌表面的颜色。

- 0 无
- 1 紫条
- 2 淡紫
- 3 紫

### 5.20 叶枕颜色

抽穗期植株叶枕的表面颜色。

- 0 无
- 1 淡绿

- 2 绿
- 3 紫
- 4 褐斑

### 5.21 穗型

灌浆期穗枝梗生长集散状态（见图 5）。

- 1 集
- 2 中
- 3 散
- 4 下垂



图 5 穗型

### 5.22 开花期内外颖颜色

小花开花时内外颖的颜色。

- 1 淡黄绿
- 2 绿条秆黄
- 3 绿
- 4 浅紫
- 5 紫斑
- 6 褐斑
- 7 黑褐条纹
- 8 黑

### 5.23 开花期护颖颜色

抽穗期开花时护颖的颜色。

- 1 基部绿

- 2 淡绿
- 3 秆黄
- 4 金黄
- 5 红
- 6 紫斑
- 7 紫

#### 5.24 芒

齐穗后芒的有无及长短。

- 0 无芒
- 1 部分短芒
- 2 全短芒
- 3 部分长芒
- 4 全长芒

#### 5.25 开花期芒色

抽穗期开花时芒的颜色。

- 1 秆黄
- 2 金黄
- 3 红
- 4 紫
- 5 褐
- 6 黑

#### 5.26 开花期芒质地

抽穗期开花时芒的质地。

- 1 软
- 2 中
- 3 硬

#### 5.27 开花期颖尖色

抽穗期开花时谷粒颖尖的颜色。

- 0 无
- 1 秆黄

- 2 红
- 3 紫
- 4 褐

#### 5.28 柱头颜色

抽穗期开花时柱头的颜色。

- 1 白
- 2 淡绿
- 3 黄
- 4 淡紫
- 5 紫
- 6 褐

#### 5.29 花药长度

小花即将开花时花药的长度，单位为 mm。

#### 5.30 异质性

样本的特征特性的纯合状态。

- 1 纯合
- 2 异质

#### 5.31 剑叶长

穗子完全抽出时剑叶的长度，单位为 cm。

#### 5.32 剑叶宽

穗子完全抽出时剑叶中部最宽处的宽度，单位为 mm。

#### 5.33 叶片衰老

成熟后期功能叶片衰老状况。

- 1 慢
- 2 中
- 3 快

#### 5.34 小花育性

抽穗期小花花粉的可育程度。

- 1 可育
- 2 部分不育

3 不育

#### 5.35 地下茎

成熟期地下茎的有无。

0 无

1 有

#### 5.36 茎秆长度

成熟期植株从地面到穗颈节的长度。单位为 cm。

#### 5.37 茎秆直径

成熟期植株茎秆中部的直径。单位为 mm。

#### 5.38 茎秆强度

成熟期植株茎秆基部的坚韧度。

1 强

2 中

3 弱

#### 5.39 节间颜色

成熟期植株裸露茎秆节间的颜色。

1 黄绿

2 秆黄

3 紫条

4 紫

5 褐斑

#### 5.40 最高节间长度

成熟期植株茎秆最高节间的长度。单位为 cm。

#### 5.41 高位分蘖

成熟期植株地面茎秆高位节上产生的分蘖数。

0 无

1 少

2 中

3 多

#### 5.42 节隔膜质地

成熟期植株中部茎节内隔膜的质地。

- 1 软
- 2 硬

#### 5.43 节隔膜颜色

成熟期植株中部茎节内隔膜的颜色。

- 1 白
- 2 淡绿
- 3 淡黄
- 4 淡红
- 5 紫

#### 5.44 穗基部茸毛

成熟期穗子基部的茸毛状态。

- 0 无
- 1 有

#### 5.45 穗颈长短

成熟期穗子的穗颈节至剑叶叶枕的长度（见图6）。

- 1 包颈
- 2 短
- 3 中
- 4 长

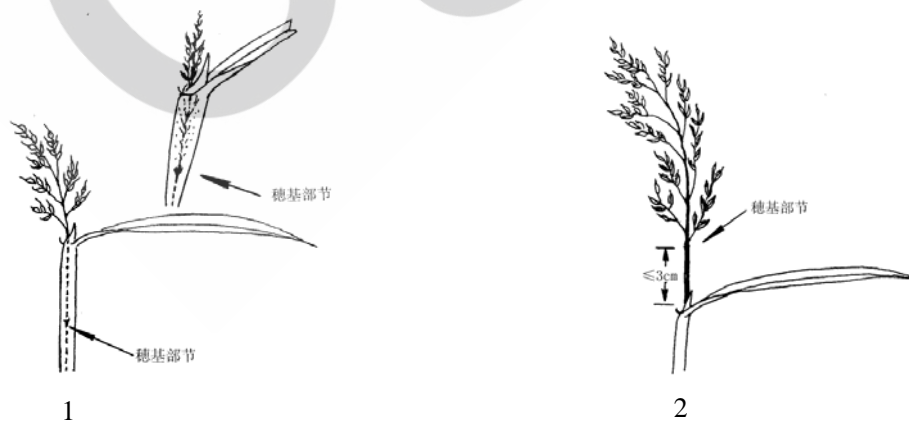




图6 穗颈长度

#### 5.46 穗落粒性

穗子成熟后谷粒自然脱落的状况。

- 1 低
- 2 中
- 3 高

#### 5.47 穗分枝

成熟期穗子枝梗的状态（见图7）。

- 1 具一次枝梗
- 2 具二次枝梗
- 3 具三次枝梗



1

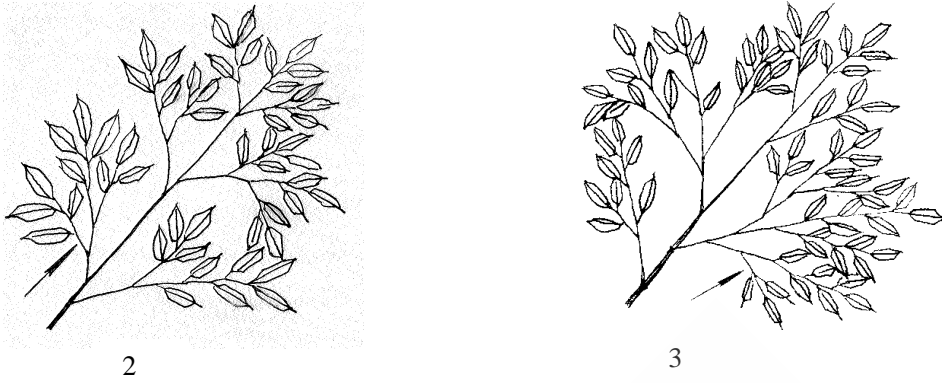


图7 穗分枝

#### 5.48 小穗柄长度

成熟期小穗（谷粒）柄的长度。单位为 mm。

#### 5.49 穗长

穗颈节到穗顶端的长度。单位为 cm。

#### 5.50 谷粒长

成熟期谷粒的外颖基部到较长内颖或外颖顶端（颖尖）的长度。单位为 mm。

#### 5.51 谷粒宽

成熟期谷粒最宽处的距离。单位为 mm。

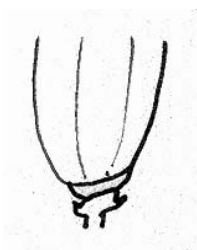
#### 5.52 谷粒长宽比

成熟期谷粒长度与宽度的比值。

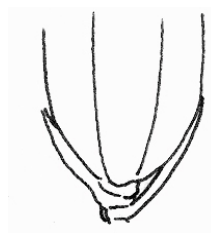
#### 5.53 护颖形状

成熟期小穗护颖的形状（见图8）。

- 0 无
- 1 线形（披针形）
- 2 锥形无刺毛
- 3 锥形有刺毛
- 4 小三角形



0



1



2



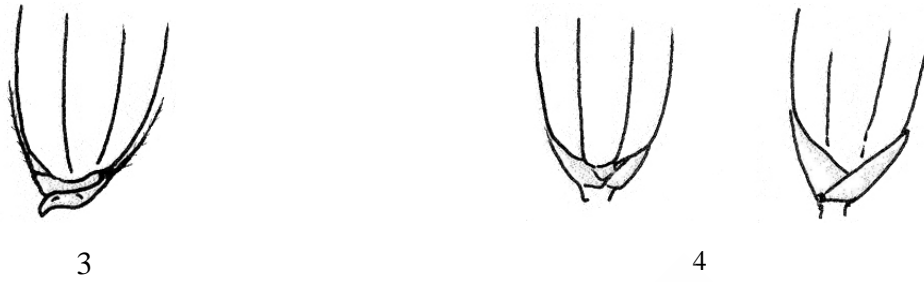


图 8 护颖形状

#### 5.54 护颖颖尖

成熟期护颖颖尖的形状。

- 1 尖
- 2 尖至锯齿
- 3 锯齿

#### 5.55 成熟期护颖颜色

- 1 秆黄
- 2 紫
- 3 斑点黑
- 4 褐
- 5 黑

#### 5.56 护颖长

成熟期护颖基部到护颖颖尖的长度。单位为 mm。

#### 5.57 内外颖表面

成熟期饱满谷粒颖壳的表面有无疣粒（见图 9）。

- 0 无疣粒
- 1 有疣粒

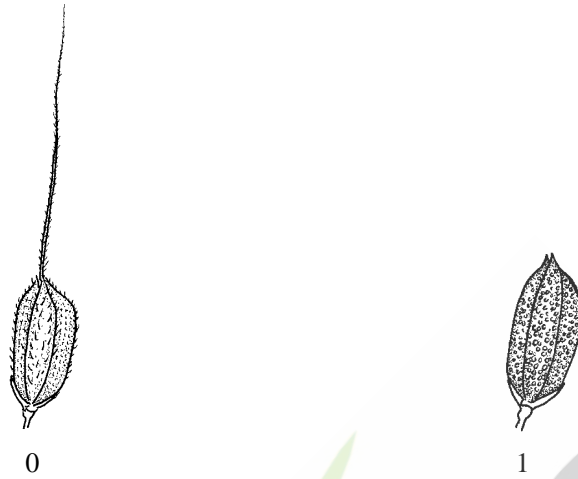


图9 内外颖疣粒

### 5.58 内外颖茸毛

成熟期饱满谷粒内外颖上的茸毛状态（见图10）。

- 0 无
- 1 外颖龙骨有
- 2 上部有

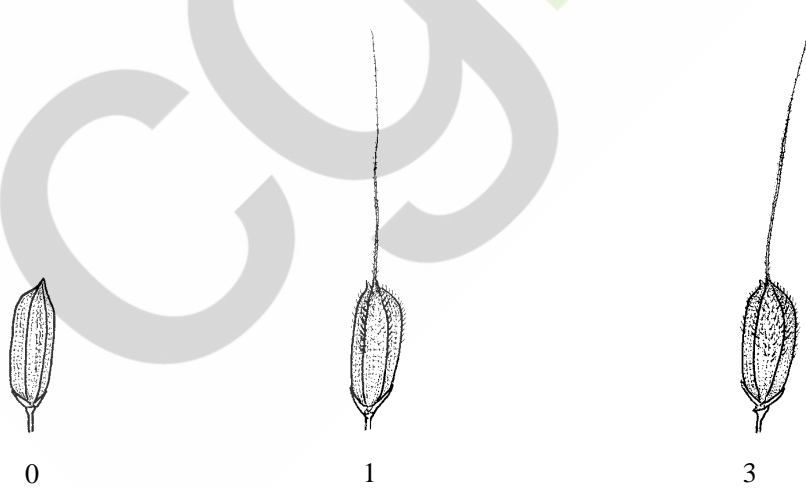


图10 内外颖茸毛

### 5.59 成熟期内外颖颜色

成熟期饱满谷粒内外颖表面的颜色。

- 1 秆黄

- 2 红
- 3 紫
- 4 斑点黑
- 5 褐
- 6 黑

### 5.60 成熟期颖尖颜色

成熟期饱满谷粒内外颖颖尖的颜色。

- 1 秆黄
- 2 红
- 3 紫
- 4 褐
- 5 黑

### 5.61 芒长

成熟期饱满谷粒上芒的长度。单位为 cm。

### 5.62 百粒重

100 粒成熟饱满干谷粒的重量。单位为 g。

## 6 品质特性

### 6.1 种皮颜色

成熟饱满米粒的种皮颜色。

- 1 白
- 2 浅红
- 3 红
- 4 紫
- 5 淡褐
- 6 褐

### 6.2 胚大小

成熟饱满米粒的胚大小。

- 1 小

2 中

3 大

### 6.3 垩白大小

成熟饱满米粒的垩白大小。

0 无

1 小

2 中

3 大

### 6.4 胚乳类型

成熟饱满米粒的胚乳类型。

0 非糯

1 糯

### 6.5 糙米长

糙米的长度。单位为 mm。

### 6.6 糙米宽

糙米的宽度。单位为 mm。

### 6.7 糙米长宽比

糙米的长度与宽度的比值。

### 6.8 外观品质

成熟米粒的外观质量。

1 优

2 中

3 差

### 6.9 蛋白质含量

糙米粗蛋白质的含量，用百分率（%）表示。

### 6.10 赖氨酸含量

糙米赖氨酸的含量，用百分率（%）表示。

### 6.11 直链淀粉含量

糙米直链淀粉的含量，用百分率（%）表示。

## 7 抗逆性

### 7.1 苗期耐冷性

野生稻植株幼苗期忍耐或抵御低温寒冷的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

### 7.2 开花期耐冷性

野生稻植株抽穗开花期忍耐或抵御低温寒冷的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

### 7.3 苗期耐旱性

野生稻植株苗期忍耐或抵御干旱的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

### 7.4 开花期耐旱性

野生稻植株抽穗开花期忍耐或抵御干旱的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

### 7.5 耐涝性

野生稻植株苗期忍耐或抵御水涝的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

## 7.6 耐盐性

野生稻植株幼苗期忍耐或抵御盐碱的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

## 8 抗病虫性

### 8.1 白叶枯病抗性

野生稻植株对白叶枯病[*Xanthomonas Oryzae* pv. *Oryzae cuyed a & Ishiyama* Swings]的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

### 8.2 苗期稻瘟病 (叶瘟) 抗性

野生稻植株苗期对稻瘟病[*Magnaporthe grisea* (Hebert) Barr. ]的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)

7 感 (S)

9 高感 (HS)

### 8.3 穗颈瘟抗性

野生稻植株抽穗期对稻瘟病（穗颈瘟）的抗性强弱。

0 免疫 (IM)

1 高抗 (HR)

3 抗 (R)

5 中抗 (MR)

7 感 (S)

9 高感 (HS)

### 8.4 细菌性条斑病抗性

野生稻植株对细菌性条斑病 (*Xanthomonas oryzae* pv *oryzicola* Fang et al.) 的抗性强弱。

0 免疫 (IM)

1 高抗 (HR)

3 抗 (R)

5 中抗 (MR)

7 感 (S)

9 高感 (HS)

### 8.5 纹枯病抗性

野生稻植株对纹枯病 [*Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk.] 的抗性强弱。

0 免疫 (IM)

2 高抗 (HR)

3 抗 (R)

5 中抗 (MR)

7 感 (S)

9 高感 (HS)

### 8.6 褐飞虱抗性

野生稻植株对褐飞虱（褐稻虱） [*Nilaparvata lugens* (Stal)] 的抗性强弱。

0 免疫 (IM)

- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

### 8.7 白背飞虱抗性

野生稻对稻白背飞虱 [*Sogatella furcifera* (Horvath)] 的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

### 8.8 稻瘿蚊抗性

野生稻植株对稻瘿蚊 (*Orseolia oryzae* Wood Mason) 的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

### 8.9 稻纵卷叶螟抗性

野生稻植株对稻纵卷叶螟 (*Cnaphalocrocis medinalis* Guenee) 的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

### 8.10 三化螟抗性



野生稻植株对三化螟[ *Scirpophaga incertulas*(Walker) ]的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

### 8.11 二化螟抗性

野生稻植株对二化螟[ *Chilo suppressalis*(Walker) ]的抗性强弱。

- 0 免疫 (IM)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

## 9 其它特征特性

### 9.1 核型

野生稻体细胞的染色体数目、大小、形态和结构特征的公式。

### 9.2 指纹图谱与分子标记

野生稻种质指纹图谱和重要性状的分子标记类型及其特征参数。

### 9.3 备注

野生稻种质的特殊描述符或特殊代码的具体说明。