

水稻新品种

DUS测试性状照片拍摄规范

(试行)

农业部植物新品种测试 (杭州) 分中心



水稻新品种DUS测试性状 照片拍摄规范 (试行)

农业部植物新品种测试（杭州）分中心

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

水稻新品种DUS测试性状照片拍摄规范/农业部植物新品种测试(杭州)分中心编. —北京: 中国农业出版社, 2010.5

ISBN 978-7-109-14555-9

I. ①水… II. ①农… III. ①水稻—品种特性—测试—拍摄—规范 IV. ①S511.037-65

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第078246号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 闫保荣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2010年6月第1版 2010年6月北京第1次印刷

开本: 880mm × 1230mm 1/32 印张: 1.75

字数: 28千字

定价: 10.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录

一、基本要求·····	1
二、摄影器材·····	2
三、照片格式及管理·····	2
四、水稻测试性状的拍摄技术·····	4
(一) 特异性或性状对比照片拍摄 ·····	4
(二) 已知品种数据库照片拍摄 ·····	46

为了规范植物新品种测试照片拍摄，保证照片质量，有助于品种权申请实质审查和构建品种数据库，根据农业部植物新品种DUS测试要求，以及《水稻新品种DUS测试指南》和《DUS测试照片拍摄技术规范编写指南》的规定，特制定本拍摄技术规范。

本规范规定了水稻测试照片拍摄的总体原则和技术要求，在实际拍摄中应结合水稻DUS测试指南中对性状的具体描述和分级标准使用。

一、基本要求

1. 水稻DUS测试照片应能准确清楚地反映申请品种的特异性、一致性和稳定性以及已知品种主要植物学特征特性，照片要求构图明确、图像真实清晰、色彩还原自然。

2. 拍摄特异性状照片，应选择申请品种与近似品种直观差异最为明显且有代表性的性状。每个申请品种，在完成一个生长测试周期后，应提供1~3张特异性照片；若申请品种无特异性，则应提供主要形态性状的对比照片。对一致性和稳定性不合格的性状，也应提供相应的照片。

3.为构建水稻已知品种数据库，每个申请品种还应拍摄5张主要植物学特征特性照片，即花序、田间小区、植株、穗子、子粒（包括谷粒、糙米和整精米）等照片。

二、摄影器材

1.数码相机及镜头：具全手动功能的普通数码相机；数码单反相机，标准变焦镜头，100mm微距镜头等。

2.配件及辅助工具：滤光镜、偏振镜、遮光罩、外接闪光灯、快门线、测光表、三角架、拍摄台、翻拍架、数码影室灯、柔光箱、柔光伞、反光板、测光板、背景支架、背景布、背景纸、刻度尺等。

三、照片格式及管理

1.特异性或性状对比照片，申请品种与近似品种应在同一张照片上，不能用两张照片或拼接照片反映一个性状；一张照片也可同时反映多个测试性状。

2.拍摄构图上，一般采用横拍（横向构图）方式，但茎秆长度、叶片长度等性状以竖拍（垂直构图）为宜。在照片平面布局上，申请品种置于照片左侧或上部，近似品

种置于照片右侧或下部。

3.照片中应包括拍摄主体（水稻性状部位）、品种标签、刻度尺和背景等几部分。拍摄主体取样部位如例图所示。品种标签可以是打印纸制标签、手写标签或电脑修饰制作标签，标签内容为申请品种、近似品种测试编号或品种名称，标签原则上放置于拍摄主体的下部。打印或电脑修饰制作的标签，要求字体为宋体加粗。一张照片中标签及字体大小要求统一，且与拍摄主体的比例协调。拍摄长度、宽度等性状应放置合适的刻度尺。拍摄背景应使用单色专业背景布和背景纸，背景颜色以灰色和蓝色为主。

4.照片文件名称按统一的格式命名，照片存储一律采用jpg格式。提交测试报告使用的照片必须冲印成5英寸（3R）彩色照片。

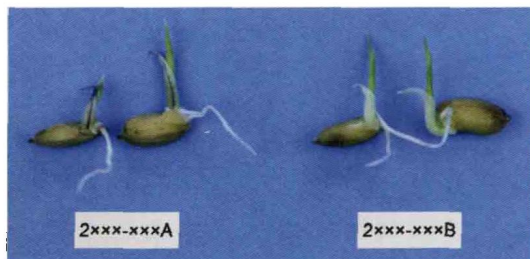
5.建立测试照片电子档案，每张照片应包括以下信息：试验编号、测试编号、照片名称、照片类型、拍摄部位、拍摄地点、拍摄时间等。

四、水稻测试性状的拍摄技术

(一) 特异性或性状对比照片拍摄

1. 胚芽鞘：花青甙显色强度

- 1) 拍摄时期：芽期，叶刚从胚芽鞘顶端露出。
- 2) 拍摄地点与时间：室内，上午8点至下午5点。
- 3) 材料准备：取生长一致的新鲜芽谷各2粒，整齐摆放于拍摄台，附上品种标签。建议使用100mm微距镜头拍摄。
- 4) 拍摄背景：浅蓝色或中灰色背景纸。
- 5) 拍摄技术要求：
 - a. 分辨率：1600×1200以上；
 - b. 光线：加柔光箱的150W日光型太阳灯；
 - c. 拍摄角度：垂直向下；
 - d. 拍摄模式：程序自动模式（简称P模式）；
 - e. 白平衡：自定义；
 - f. 物距：30cm；
 - g. 相机固定方式：翻拍架。



2. 基部叶：叶鞘颜色

- 1) 拍摄时期：分蘖盛期，有6个分蘖左右。
- 2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。
- 3) 材料准备：取分蘖盛期的水稻各1株，用清水将叶鞘基部冲洗干净，甩去水珠，整齐摆放于拍摄台，附上品种标签。

4) 拍摄背景：灰色背景布。

5) 拍摄技术要求：

- a. 分辨率：1600 × 1200以上；
- b. 光线：光线充足的自然散射光；
- c. 拍摄角度：垂直向下；
- d. 拍摄模式：P模式；
- e. 白平衡：自定义；
- f. 物距：60cm；
- g. 相机固定方式：三脚架。



3.倒二叶：叶片绿色程度

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：田间，上午8点半至11点、下午3点至5点。

3) 材料准备：对相邻种植的两个小区进行群体对比拍摄，小区间距约40cm，照片平面分布申请品种和近似品种各占1/2。

4) 拍摄背景：田间自然环境。

5) 拍摄技术要求：

a.分辨率：1600×1200以上；

b.光线：晴天到多云天气；

c.拍摄角度：顺光或侧光，30°～40° 角度俯摄；

d.拍摄模式：P模式；

e.白平衡：自动；

f.物距：150cm；

g.相机固定方式：手持。



4.倒二叶：叶片长度

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。

3) 材料准备：根据观测值取1~2片新鲜的主茎倒二叶，将叶片平直地放在拍摄台上，叶枕与直尺一端对齐，附上品种标签。

4) 拍摄背景：灰色背景布。

5) 拍摄技术要求：

a.分辨率：1200×1600以上；

b.光线：光线充足的自然散射光；

c.拍摄角度：垂直向下；

d.拍摄模式：P模式；

e.白平衡：自动；

f.物距：70cm；

g.相机固定方式：三脚架。



5. 倒二叶：叶片宽度

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。

3) 材料准备：将新鲜倒二叶叶面朝上平置于拍摄台，左右对齐，在叶片中间最宽处放上透明塑料直尺，附上品种标签。

4) 拍摄背景：灰色背景布。

5) 拍摄技术要求：

a. 分辨率：1600 × 1200以上；

b. 光线：光线充足的自然散射光；

c. 拍摄角度：垂直向下；

d. 拍摄模式：P模式；

e. 白平衡：自动；

f. 物距：45cm；

g. 相机固定方式：三脚架。



6.倒二叶：姿态

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：田间，上午8点半至11点、下午3点至5点。

3) 材料准备：对相邻种植的两个小区进行群体对比拍摄，小区间距约40cm，照片平面分布申请品种和近似品种各占1/2。

4) 拍摄背景：田间自然环境。

5) 拍摄技术要求：

a.分辨率：1600×1200以上；

b.光线：晴天到多云天气；

c.拍摄角度：顺光或侧光，30°~40°角度俯摄；

d.拍摄模式：P模式；

e.白平衡：自动；

f.物距：140cm；

g.相机固定方式：手持。



7.倒二叶：叶片茸毛密度

- 1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。
- 2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。
- 3) 材料准备：将新鲜倒二叶面朝上平放于拍摄台，左右对齐，叶片两端用透明胶带等固定，附上品种标签。
- 4) 拍摄背景：黑色背景纸。
- 5) 拍摄技术要求：
 - a.分辨率：1600×1200以上；
 - b.光线：晴天到多云天气；
 - c.拍摄角度：逆光，30° 角度俯摄；
 - d.拍摄模式：微距模式；
 - e.白平衡：自动；
 - f.物距：30cm；
 - g.相机固定方式：三脚架。



8.倒二叶：叶耳花青甙显色

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。

3) 材料准备：取带叶鞘的新鲜倒二叶各2片，剪去叶枕基部0.5cm以上的叶片和叶枕基部3cm以下的叶鞘，将叶耳正面朝上，并排在拍摄台上，附上品种标签。

4) 拍摄背景：中灰色或浅蓝色背景纸。

5) 拍摄技术要求：

a.分辨率：1600×1200以上；

b.光线：光线充足的自然散射光；

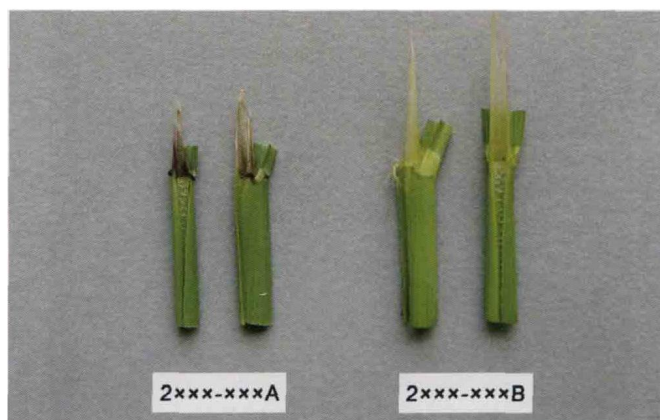
c.拍摄角度：垂直向下；

d.拍摄模式：P模式；

e.白平衡：自定义；

f.物距：40cm；

g.相机固定方式：翻拍架。



9.倒二叶：叶舌长度

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。

3) 材料准备：取带叶鞘的新鲜倒二叶各2片，剪去叶枕基部0.5cm以上的叶片和叶枕基部3cm以下的叶鞘，将叶舌对齐，并排在拍摄台上，附上品种标签。建议在两品种间放置刻度明显的直尺。

4) 拍摄背景：灰色背景布。

5) 拍摄技术要求：

a.分辨率：1600×1200以上；

b.光线：光线充足的自然散射光；

c.拍摄角度：垂直向下；

d.拍摄模式：P模式；

e.白平衡：自定义；

f.物距：40cm；

g.相机固定方式：翻拍架。



10.倒二叶：叶舌颜色

1) 拍摄时期：孕穗期，穗苞膨大。

2) 拍摄地点与时间：室外，上午8点至下午5点。

3) 材料准备：取带叶鞘的新鲜倒二叶各2片，剪去叶枕基部0.5cm以上的叶片和叶枕基部3cm以下的叶鞘，将叶舌正面朝上，并排在拍摄台上，附上品种标签。

4) 拍摄背景：灰色背景布。

5) 拍摄技术要求：

a.分辨率：1600×1200以上；

b.光线：光线充足的自然散射光；

c.拍摄角度：垂直向下；

d.拍摄模式：P模式；

e.白平衡：自定义；

f.物距：40cm；

g.相机固定方式：翻拍架。

