

T/JAASS

江苏省农学会团体标准

T/JAASS XXXX—2025

小麦赤霉病菌稻桩子囊壳调查技术规程

Code of practice on investigation of perithecium of *Fusarium graminearum* on rice stubs

（征求意见稿）

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

江苏省农学会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 菌源基数调查 1

 4.1 病残体带菌率调查 1

 4.2 病菌子囊壳成熟度调查 2

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。

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。

本文件由江苏省农学会提出并归口。

本文件起草单位：江苏省农业科学院、南通市通州区植物保护站。

本文件主要起草人：张谷丰、张昕、李伟、陈怀谷、孙海燕、曹淑琳、顾成、黄倩。

小麦赤霉病菌稻桩子囊壳调查技术规程

1 范围

本文件规定了小麦赤霉病菌在水稻稻桩上的子囊壳成熟度分级指标、菌源基数调查、手机APP“智识子囊壳”识别检测子囊壳成熟度等方面的方法、步骤和规范。

本文件适用于在水稻稻桩上的小麦赤霉病菌子囊壳发生和严重程度的识别与检测。

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。

GB/T 15796-2011 小麦赤霉病测报技术规范
DB34/T 2957-2017 小麦赤霉病测报调查规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

小麦生育期 wheat growth period

赤霉病菌在春季温度上升、土壤湿度适宜时，在稻桩上陆续出现紫黑色小颗粒的子囊壳，并逐渐发育成熟，此时小麦正处拔节至抽穗扬花阶段。

拔节期：小麦基部节间开始伸长，节间露出地面1.5cm~2.0 cm时为拔节期。

孕穗期：以10%剑叶环露出为孕穗始期；50%剑叶环露出为孕穗期；80%剑叶环露出为孕穗末期。

抽穗期：以顶部1个~2个小穗抽出剑叶环为抽穗；10%的麦株抽穗为抽穗始期；50%的麦株抽穗为抽穗盛期；80%的麦株抽穗为齐穗期。

扬花期：小麦扬花期是指小麦植株进入生殖生长阶段，花药散粉、花粉传播完成授粉的关键时期。该阶段通常持续3d~5d，具体表现为麦穗中部小花先开放，随后向上、下依次展开，每日扬花高峰集中在上午9时~11时和下午3时~6时。

3.2

子囊壳成熟度 ripening level of perithecium

室内通过手机APP“智识子囊壳”检测病残体子囊壳时，根据子囊壳外部形态与颜色变化，将其分为4级：

- 0级：零散小颗粒；
- 1级：子囊壳边缘逐渐出现紫色和淡紫色颗粒；
- 2级：子囊壳颜色变深甚至如焦炭般黑色，厚度也增加；
- 3级：子囊壳表面常有灰色或粉红色粉末。

4 菌源基数调查

4.1 病残体带菌率调查

4.1.1 调查时间

在小麦拔节期、孕穗期和始穗期各调查一次。

4.1.2 调查田块

稻麦轮作区，选择残留有稻桩的田块3块。所选田块要能代表水稻收割后土壤处理的不同类型（全层旋耕、表层旋耕、秸秆覆盖免耕），并估测该类型田在当地麦田中的面积比率。

4.1.3 调查方法

每块田随机调查50丛/株~100丛/株，计算病残体带菌率。
调查结果填入小麦赤霉病田间病残体带菌率调查表见表1。

表1 小麦赤霉病田间病残体带菌率调查表

调查日期	调查地点	田块处理类型（A全层旋耕、B表层旋耕、C秸秆覆盖免耕）	调查株（丛）数/株（丛）	带菌总株（丛）数/株（丛）	病残体带菌率/%	土壤处理不同类型田块面积比率/%	加权平均病残体带菌率/%	备注

4.2 病菌子囊壳成熟度调查

4.2.1 调查时间

在小麦拔节期、孕穗期和始穗期各调查一次。

4.2.2 调查方法

1) 手机APP“智识子囊壳”：在田间调查时，将有子囊壳的稻残株带回，每次调查200枝以上，带回室内，“智识子囊壳”拍照上传后，后台自动汇总后计算孢子成熟度等级，并结合用户站点信息及调查日期等上传到服务器端。

2) 检查结果记入小麦赤霉病菌子囊壳成熟度调查表见表2。

表2 小麦赤霉病菌子囊壳成熟度调查表

调查时间	调查地点	小麦生育期	稻桩拍照枝数	拍照样本数	各级成熟度子囊壳				子囊壳成熟指数	备注
					0级	1级	2级	3级		