

稻曲病测报调查技术规范

Technical specification for forecasting investigation of rice false
smut (*ustilaginoidea virens* (cooke) Tak.

2022 – 04 – 29 发布

2022 – 05 – 29 实施

前 言

本标准按照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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省农业农村厅提出并组织实施。

本标准由浙江省种植业标准化技术委员会并归口。

本标准起草单位：浙江省植保检疫与农药管理总站、金华市植物保护站、丽水市土肥植保能源总站、建德市农业技术推广中心、临海市农业技术推广中心、诸暨市农业技术推广中心、长兴县农业技术推广服务总站。

本标准主要起草人：许渭根、谢子正、张发成、李阳、赵帅锋、方辉、王治海、周宇杰、柏超。

稻曲病测报调查技术规范

1 范围

本标准规定了稻曲病的调查方法、发病程度的记载项目和病情分级标准、测报资料的收集、汇总及归档要求。

本标准适用于水稻病害测报调查。

2 规范性引用文件

本标准没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

稻曲病 rice false smut。

由半知菌稻绿核菌[*Ustilaginoidea virens* (cooke) Tak.]侵染引起的水稻穗期真菌性病害，主要在水稻孕穗中后期感染颖花、颖壳、谷粒，在灌浆乳熟期显症（出现稻曲球），又名伪黑穗病、绿黑穗病、谷花病及青粉病。

3.2

稻曲球 rice false smut balls

稻曲病菌侵染水稻谷粒后膨大形成的球状物。

3.3

系统调查 systemic investigation

采用定时、定点、定方法的取样调查，系统掌握稻曲病发生情况。

3.4

大田普查 field census

在一定区域范围内对各类型田进行的多点取样调查。

4 系统调查

4.1 调查时间

从水稻齐穗期或初见稻曲球，至黄熟期止，每5天调查一次。

4.2 调查田块和调查方法

4.2.1 根据当地水稻品种的布局状况和栽培方式，选择常年发病较早、较重且有代表性的早、中、迟播栽的3种类型田各1块，在水稻分蘖期后不施用杀菌剂。

4.2.2 移栽稻每块田用平行跳跃法定点调查5点，每点10丛；直播稻每块田用平行跳跃法定点调查5

点，每点 0.5 m²。轻发年份原定点的稻丛不能明显反映病情趋势时，应从定点处对外扩大到 100 丛稻或 5 m² 进行调查。记载调查总穗数、病穗数及病情分级，通过公式（1）和（2）计算病穗率和病情指数，结果记入附录 A 的表 A. 1。

4.2.3 病穗率计算公式：

$$I(\%) = (P/Z) \cdot 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：
I——病穗率；
P——发病穗数；
Z——调查总穗数。

4.2.4 病情指数计算公式：

$$R = \sum (Pi \cdot Di) / (P \cdot Dm) \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：
R ——病情指数；
Pi——各级发病穗数；
Di——各级代表值；
P ——调查总穗数；
Dm——最高级代表值。

5 大田普查

5.1 调查时间

在水稻蜡熟期至黄熟期进行1次。

5.2 调查田块和调查方法

按照水稻主栽品种种植面积占比，选择有代表性的早、中、迟播栽的3种类型田30 块～60 块，采用平行跳跃法取样，每块田调查5点，移栽田每点10 丛，直播田每点调查0.5 m²。记载调查总穗数、病穗数及病情分级，计算病穗率和病情指数，结果记入附录A的表A. 2。

6 病情分级

6.1 分级方法

分6级，以单穗稻曲球数确定发病严重度。

6.2 病情分级指标

病情分级指标见表1。

表1 稻曲病病情分级指标

病情分级	0 级	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
单穗稻曲球数	0	1	2	3	4~5	≥6

7 发生程度分级

7.1 分级方法

分5级，以病情指数及其发生面积占种植面积的比例确定发生程度。

7.2 发生程度分级

发生程度分级见表2。

表2 稻曲病发生程度标准

级别	程度	病情指数（R）	该病指田块占水稻种植面积比例
轻发生	1	$R \leq 3$	≥80
偏轻发生	2	$3 < R \leq 5$	>20
中等发生	3	$5 < R \leq 10$	>20
偏重发生	4	$10 < R \leq 20$	>20
大发生	5	>20	>20

8 测报资料的收集和汇总归档

收集稻曲病发生防治有关的基本数据、资料，记入附录A的表A. 3。

附 录 A
(规范性)
稻曲病发生调查记载表

A.1 稻曲病系统调查记载表

稻曲病系统调查记载表见表1。

表A.1 稻曲病系统调查记载表

调查 时间	调查 地点	类型 田	品 种	生育 期	调查 穗数	发病 穗数	各级严重度穗数						病穗 率	病情 指数	备 注
							0	1	2	3	4	5			

A.2 稻曲病大田普查记载表

稻曲病大田普查记载表A.2。

表A.2 稻曲病大田普查记载表

调查 时间	调查 地点	类型 田	品 种	生育 期	调查 穗数	发病 穗数	各级严重度穗数						病穗 率	病情 指数	备 注
							0	1	2	3	4	5			

A.3 稻曲病发生防治基本情况

稻曲病发生防治基本情况记录表式见表A.3。

表A.3 稻曲病发生防治基本情况记录表

稻作类型	种植面积	发生程度	发生面积	防治面积	成灾面积	挽回损失	实际损失	备注
早稻								
单季晚稻								
连作晚稻								
发生和防治情况概述和原因简述：								