

水稻品种抗瘟性田间监测圃设立规范

（征求意见稿）

起草单位：黑龙江省植检植保站

联系人：宋显东

联系电话：13945699436

联系邮箱：xiandongsong@163.com

前 言

本文件按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》的编写规则起草。

请注意本文件的某些部分可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省植检植保站

本文件主要起草人：宋显东、司兆胜、彭友良、张齐凤、吕涛、王春荣、王振、张静、胡亚军、赵文生、杨俊、马俊涛

水稻品种抗瘟性田间监测圃设立规范

1 范围

本文件规定了水稻品种抗瘟性田间监测圃设立的术语和定义、品种选择、地点选择、小区设计、田间管理、病情调查、监测圃确定、监测圃小区设计和生产档案。

本文件适用于水稻品种抗瘟性田间鉴定与监测。

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 3685 水稻稻瘟病抗性田间监测技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

病窝点

稻瘟病常年发病较重区域内的早发并重发地块。

4 品种选择

选择水稻普感品种蒙古稻和各县最易感稻瘟病的品种1~2个。

5 地点选择

在水稻主产区或农场，选择每天日照时间短、湿度持续时间长的2~3个稻瘟病常年发病最重的病窝点，作为水稻品种抗性田间监测圃设立的候选地点。有条件的县市或农场，优先选山区或丘陵地区；平原地区，尽可能选在树林边，树荫遮挡多的田块。土壤环境质量应符合GB 15618的规定，空气环境质量应符合GB 3095的规定，农田灌溉水质标准应符合GB 5084的规定。

6 小区设计

在病窝点，依据品种数量规划小区，种植水稻普感品种及最易感病品种，每个品种种植8行，每行20穴；种植密度同水稻常规生产。

7 田间管理

水稻生产全过程，采取大肥、大水管理，创造利于发病的条件，全程不施用任何杀虫、杀菌和除草剂。在移栽前可进行本田封闭除草，后期不再施用除草剂。肥料的使用应符合NY/T 496的要求。

8 病情调查

8.1 叶瘟调查

在水稻孕穗末期，叶瘟病发生稳定时，对水稻普感品种的叶瘟病情进行田间调查1次，采取随机3点取样法，每点调查连续5穴，记录每穴每株水稻叶片发病病级，结果记入表1。计算水稻普感品种的叶瘟病叶率、病株率、病情指数。同时记录最易感病品种发病情况，以供参考。

叶瘟病情分级指标（以叶片为单位）：

0级，无病；

1级，病斑少而小，病斑面积占叶面积1%以下；

2级，病斑小而多，或大而少，病斑面积占叶片面积的1%~5%；

3级，病斑大而较多，病斑面积占叶片面积5%~10%；

4级，病斑大而多，病斑面积占叶片面积10%~50%；

5级，病斑面积占叶片面积50%以上，全叶将枯死。

8.2 穗颈瘟调查

在水稻蜡熟期，穗颈瘟发生稳定时，对水稻普感品种的穗颈瘟病情进行田间调查1次，采取随机3点取样法，每点调查连续5穴，记录每穴每株水稻穗颈瘟的病级，结果记入表1。计算水稻普感品种的穗颈瘟病穗率、病情指数。同时记录最易感病品种发病情况，以供参考。

穗颈瘟病情分级指标（以穗为单位）

0级，无病；

1级，每穗损失5%以下，或个别枝梗发病；

2级，每穗损失5.1%~20%，或1/3左右枝梗发病；

3级，每穗损失20.1%~50%，或穗颈或主轴发病；

4级，每穗损失50.1%~70%，或穗颈发病，大部分秕谷；

5级，每穗损失70%以上，或穗颈发病造成白穗。

8.3 计算方法

$$\text{病叶（株）率（\%）} = \frac{\text{发病株（叶）数}}{\text{调查总株（叶）数}} \times 100\%$$

$$\text{病情指数} = \frac{\sum (\text{各级病株（叶）数} \times \text{相对级数值})}{\text{调查总株（叶）数} \times \text{最高级数值}} \times 100$$

9 选定抗瘟性田间监测圃

比较同一县或农场内不同病窝点间普感品种的病情指数,最终选取普感品种病情指数最高的病窝点,作为该县或农场的水稻品种抗瘟性田间监测圃设立的最佳地点。需设立多个监测圃时,可依据病情指数,由高到底依次选择监测圃设置地点,两个监测圃直线距离应在30 km以上。

10 品种抗瘟性监测

利用选定的抗性监测圃进行水稻品种抗瘟性田间监测时,参照NY/T 3685执行。为了充分利用监测圃的数据进行稻瘟病发生和危害的准确预测,应通过长期监测建立易感品种病情指数与主栽品种病情指数间的定量关系。

11 生产档案

应建立生产档案,内容包括品种选择、地点选择、小区设计、田间管理、病情调查、监测圃的确定监测圃小区设计等。

附 录 A
(资料性)
水稻稻瘟病田间调查记录表

调查时间：调查地点：水稻品种：调查人：

样点	穴数	调查总叶 (穗) 数	发病叶片 (穗) 数	各级病叶 (穗) 数						病情指数
				0	1	2	3	4	5	
1	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
2	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
3	1									
	2									
	3									
	4									
	5									