

# DB2308

## 黑龙江省佳木斯市地方标准

DB2308/T 211—2024

### 水稻稻瘟病菌孢子保存技术规程

地方标准信息服务平台

2024-11-28 发布

2024-12-28 实施

佳木斯市市场监督管理局 发布

## 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。

本文件由佳木斯市农业农村局提出并归口。

本文件由佳木斯市市场监督管理局批准发布。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院水稻研究所。

本文件主要起草人：王桂玲、宋成艳、陆文静、韩笑、周雪松。

本文件 2024 年首次发布。

地方标准信息服务平台

# 水稻稻瘟病菌孢子保存技术规程

## 1 范围

本文件规定了佳木斯市水稻稻瘟病菌定义、使用设备、保存方法等。

本文件适用于佳木斯市水稻稻瘟病菌保存技术，为更深入研究稻瘟病菌提供菌种来源。

## 2 规范性引用文件

本文件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文件。

### 3.1 病原物 pathogeny

稻瘟病菌：无性阶段为灰梨孢菌（学名：*Pyricularia oryzae* Cav.），有性阶段为灰色大角间座壳菌（学名：*Magnaporthe grisea* Barr.），属于囊菌广大角间座壳属。

### 3.2 水稻茎节 rice stem nodes

水稻茎节是指水稻茎上的特定部位，这些部位是芽与叶的着生处，通常凸出或微凹下，是辨别茎枝的主要特征。

以下简称稻节。

## 4 材料和用具

### 4.1 常用仪器用具

常用仪器及用具包括：剪刀、超净工作台、小试管（直径12 mm，长100 mm）、接种针、培养皿、冰箱、生物显微镜、培养箱、高压灭菌器、干燥灭菌器、医用白瓷盘、变色硅胶、普通玻璃干燥器、酒精灯、记号笔，镊子等。

### 4.2 试剂及培养基

试剂：75% 酒精、凡士林。

培养基：稻节。

## 5 预保存菌株要求

培养在试管斜面培养基上的或培养皿里的菌种，以及高粱粒培养基上的新鲜菌种，都可以使用。

## 6 保存方法

### 6.1 稻节采集与备用

秋季水稻（普通水稻，不包括彩色水稻等特种稻）收获时，采集水稻植株较细的茎节，用剪刀剪成长约3 cm~5 cm的稻节，且要求稻节干净无病，采集后放在干燥通风处晾干保存备用。

### 6.2 稻节培养基的制备

选保存备用的干净稻节，保留节部，剪成长约0.5 cm~1 cm的小节，用蒸馏水洗净后放在容器内，根据需要放入稻节数量，然后加入蒸馏水适量（没过稻节以上15 cm），加热煮沸20 min后，常温蒸馏水过滤至常温，然后装入小试管内，每管放10个稻节，盖上棉塞，放入高压灭菌器（蒸气灭菌器）内温度达到121℃，灭菌40 min，取出晾凉备用。

### 6.3 接种培养

在无菌室内，把要保存的新鲜菌株切成小的菌块，接种在稻节培养基上，在试管上注明菌株编号、接种日期，放入28℃恒温培养箱内培养，待菌丝长满稻节后，从培养箱内取出放在室内通风干燥处。

### 6.4 变色硅胶干燥

将变色硅胶倒入玻璃培养皿或者瓷盘中，放入烘箱80℃干燥2 h至硅胶变为深蓝色（干燥的变色硅胶呈深蓝色，根据吸湿量的多少颜色会依次呈淡蓝色、蓝白色、蓝紫色和粉红色）后冷却，然后倒入玻璃干燥器中备用。

### 6.5 病菌保存

准备普通玻璃干燥器（根据需要准备干燥器型号），在干燥器底部放入变色硅胶（干燥的变色硅胶呈深蓝色），把通风干燥后的小试管5个~10个为一组，用硫酸纸包住试管上部（棉塞部分）扎好，

做上编号标记便于查找，在干燥器磨口处涂上凡士林，盖上干燥器盖子，用力压实，以干燥器磨口处不漏气为准，最后将干燥器放入低温（4℃）通风干燥处保存。

#### 6.6 保存菌种干燥状态检查

检查玻璃干燥器中硅胶颜色的变化，湿度为0时呈深蓝色；湿度约为10%时呈淡蓝色；湿度约为25%时呈蓝白色；湿度约为40%时呈蓝紫色；湿度约为50%时呈粉色，菌种保存过程中如果变色硅胶呈粉红色，表明其吸湿性已经很弱，无法继续维持所保存菌种的干燥环境，需要进行更换。

#### 6.7 保存病菌使用

可根据需要随时打开干燥器取用，开启时，要将干燥器放在阳光下照射，使干燥器磨口处凡士林融化，才能开启干燥器，用后再按上述方法封严即可。

---

地方标准信息服务平台