



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23621—2009

---

## 农业植物检疫实验室基础条件

Guidelines for the establishment of plant quarantine laboratory

2009-04-27 发布

2009-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：全国农业技术推广服务中心、四川省植物检疫站。

本标准主要起草人：吴立峰、宁红、郭迪金、谢成伦、刘慧、黄玲、熊玉兰。

# 农业植物检疫实验室基础条件

## 1 范围

本标准规定了各级农业植物检疫实验室在人员配备、检验用房、设施、环境条件及仪器设备等方面的基础条件要求。

本标准适用于各级农业植物检疫实验室建设。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**农业植物检疫实验室** plant quarantine laboratory

各级农业植物检疫机构设立的主要承担植物检疫性有害生物检验鉴定任务的实验室。

## 3 农业植物检疫实验室人员配备

### 3.1 人员配备要求

各级植物检疫实验室应合理配备与检验和其他工作任务相适应的高、中、初级专业技术人员,包括实验室主任、技术负责人、检验人员和辅助人员。实验室主任、技术负责人、检验人员应由专职植物检疫员担任。省级和省级以上的植物检疫实验室应配备3人以上的固定专业技术人员,市级和县级植物检疫实验室应配备2人以上的固定专业技术人员。

### 3.2 专业技术人员技能要求

#### 3.2.1 省级和省级以上植物检疫实验室

- 具备植物病原物、农业昆虫及农田杂草分类基础知识和常规检验技术;
- 识别检疫性有害生物的形态特征和为害症状,熟悉其生物学特性、传播途径、发生规律及除害处理技术;
- 熟练掌握有害生物的针对性检验技术及其他新技术;
- 了解国内外相关检疫性有害生物疫情动向及相关学科知识。

#### 3.2.2 市级和县级植物检疫实验室

- 具备植物病原物、农业昆虫及农田杂草分类基础知识和常规检验技术;
- 识别检疫性有害生物的形态特征和为害症状,熟悉其生物学特性、传播途径、发生规律及除害处理技术;
- 掌握检疫性有害生物针对性检验技术。

### 3.3 辅助人员技能要求

实验室辅助人员应经过专门培训,具备相应的实际操作技能。

## 4 植物检疫实验室用房、设施及环境条件

### 4.1 用房

各级植物检疫实验室用房应不低于表1的基本要求。

表 1 植物检疫实验室用房

实验室类别	用房名称	数量/间	使用面积/m <sup>2</sup>
省级和省级以上 植物检疫实验室	办公室	1	20
	病害检验室	2	40
	虫害检验室	2	40
	杂草检验室	1	20
	精密仪器室	1	20
	接种及培养室	1	20
	准备室	1	40
	除害处理室	1	20
	标本室	1	20
市级和县级植 物检疫实验室	办公室	1	20
	病害检验室	1	20
	害虫杂草检验室	1	20
	准备室	1	20
	除害处理室	1	15
	标本室	1	15

#### 4.2 设施

省级和省级以上植物检疫实验室除应具备 4.1 规定的用房要求外,还应具备表 2 规定的检验设施,市级和县级植物检疫实验室可根据工作的实际情况,建设一定面积的温室、网室。

表 2 省级和省级以上植物检疫设施

设施名称	面积/m <sup>2</sup>	技术指标
温室	40	控温、控湿,密闭条件好,具缓冲间
网室	100	纱网目数不低于 60 目,具缓冲间

#### 4.3 环境条件

##### 4.3.1 外部环境条件

植物检疫实验室应具备良好的外部环境条件,避免尘埃、烟雾、有毒有害物质、振动等影响检验结果。

##### 4.3.2 内部环境条件

室内具备废气、污水、污物处理和排放设施和通道;配置安全、消防设施和符合生物安全的灭活处理设备;满足对环境条件有特殊要求的仪器设备所需要的环境条件。

#### 5 植物检疫实验室仪器设备

各级植物检疫实验室应具备表 3 规定的仪器设备基本配置。

表 3 各级植物检疫实验室仪器设备基本配置

名 称	省级和省级以上		市级和县级	
	是否配备	数量/台(套)	是否配备	数量/台/(套)
电脑	√	2	√	2
照相机	√	1	√	1
投影仪	√	1	√	1
打印机	√	1	√	1
扫描仪	√	1	√	1
卫星定位设备(GPS)	√	3	√	2
-80℃超低温冰箱	√	1		
-20℃低温冰柜	√	1	√*	1
普通冰箱	√	3	√	2
相差显微镜(带照相)	√	1	√	1
倒置显微镜	√	1		
普通生物显微镜	√	2	√	1
高倍体视显微镜(带照相)	√	1	√*	1
体视显微镜	√	3	√	2
放大镜	√	10	√	5
低速离心机	√	2	√	1
水浴循环	√	1		
恒温水浴摇床	√	1		
控温空气浴摇床	√	1	√*	1
恒温培养箱	√	1	√	1
光照培养箱	√	3	√	1
人工气候箱	√	2	√*	1
液氮罐	√	1		
微量移液器	√	3	√*	2
组织切片机	√	1		
高速冷冻离心机	√	1		
紫外分光光度计	√	1		
电泳设备	√	1		
凝胶成像系统	√	1		
PCR 仪	√	1		
酶标仪	√	1		
纯水仪	√	1		
超净工作台	√	1	√*	1
定时光照培养架	√	5		

表 3 (续)

名 称	省级和省级以上		市级和县级	
	是否配备	数量/台(套)	是否配备	数量/台/(套)
臭氧消毒器	√	1		
通风厨	√	1		
1/10 000 电子天平	√	1		
1/1 000 电子天平	√	1	√*	1
1/100 电子天平	√	1	√	1
干热灭菌器	√	2	√	1
高压灭菌器	√	1	√	1
微波炉	√	1	√	1
pH 计	√	1	√*	1
磁力搅拌器	√	2		
旋涡混合仪	√	2		
超声波清洗器	√	1		
定时器	√	2	√	1
高速粉碎机	√	1	√*	1
养虫设备	√	2	√	1
线虫分离器	√	2	√	1
标本制作工具	√	2	√	1
工具箱	√	3	2	
实验用具及易耗品	√	若干	√	若干
专用药品柜	√	3	√	2
特殊药品存放柜	√	1	√	1
标本柜	√	3	√	2
样品保存柜	√	3	√	2
标本盒、标本瓶	√	若干	√	若干
干燥器	√	10	√	5
抽湿机	√	1	√	1

\*表示县级植物检疫实验室可以根据实际情况选配。