



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36780—2018

---

## 辣椒轻斑驳病毒检疫鉴定方法

Detection and identification of *Pepper mild mottle virus*

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 病毒基本信息 .....	1
4 原理 .....	1
5 仪器、用具及试剂 .....	1
5.1 仪器 .....	1
5.2 用具 .....	2
5.3 试剂 .....	2
6 取样 .....	2
6.1 种子取样 .....	2
6.2 生长期植株取样 .....	2
7 检测鉴定 .....	3
7.1 双抗体夹心酶联免疫吸附测定 .....	3
7.2 斑点酶联免疫吸附测定 .....	3
7.3 胶体金免疫层析测定 .....	3
7.4 RT-PCR 检测 .....	3
7.5 实时荧光 RT-PCR 检测 .....	3
7.6 接种反应 .....	3
8 结果判定 .....	3
9 样品保存与结果记录 .....	3
9.1 样品保存 .....	3
9.2 结果记录 .....	3
附录 A (资料性附录) 辣椒轻斑驳病毒其他信息 .....	4
附录 B (规范性附录) 双抗体夹心酶联免疫吸附测定 .....	6
附录 C (规范性附录) 斑点酶联免疫吸附测定 .....	9
附录 D (规范性附录) 胶体金免疫层析测定 .....	11
附录 E (规范性附录) RT-PCR 检测 .....	13
附录 F (规范性附录) 实时荧光 RT-PCR 检测 .....	15
附录 G (资料性附录) 种子感染水平和取样量 .....	16
附录 H (资料性附录) 接种反应 .....	17
参考文献 .....	19

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会(SAC/TC 271)提出并归口。

本标准起草单位:中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国天津出入境检验检疫局、中华人民共和国甘肃出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:魏梅生、郭京泽、朱水芳、孔君、李桂芬、赵文军、王军平、文朝慧、尤佳。

# 辣椒轻斑驳病毒检疫鉴定方法

## 1 范围

本标准规定了辣椒轻斑驳病毒(*Pepper mild mottle virus*)的检疫鉴定方法。  
本标准适用于寄主植株和未处理种子上辣椒轻斑驳病毒的检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 病毒基本信息

学名:*Pepper mild mottle virus*

缩写:PMMoV

中文名:辣椒轻斑驳病毒

异名:烟草花叶病毒潜隐株系;烟草花叶病毒 Samsun 潜隐株系

分类地位:植物杆状病毒科(*Virgaviridae*),烟草花叶病毒属(*Tobamovirus*)

PMMoV 的其他信息参见附录 A。

## 4 原理

PMMoV 的蛋白和基因组特征是该病毒检测鉴定的依据。采用双抗体夹心酶联免疫吸附测定(DAS-ELISA)、斑点酶联免疫吸附测定(Dot-ELISA)、胶体金免疫层析测定、RT-PCR、实时荧光 RT-PCR 等方法来特异性检测该病毒,并判断样品是否带有 PMMoV。

PMMoV 的侵染性是该病毒生物学活性的重要指标。采用生物学接种的方法来判断病毒的活性。

## 5 仪器、用具及试剂

### 5.1 仪器

电子天平(感量 0.001 g)。

高速冷冻离心机(最大转速 15 000 r/min)。

小型瞬时离心机(最大转速 7 000 r/min)。

普通冰箱(4 ℃)。

超低温冰箱(-80 ℃)。

制冰机(每日制冰能力为 110 kg)。

旋涡振荡器(最大转速 2 800 r/min)。

磁力搅拌器(搅拌容量 50 mL~2 000 mL)。