



# 小麦线条花叶病毒 RT-PCR 试剂盒

本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断

官方 QQ：2881498548

官方网址：[www.tw-reagent.com](http://www.tw-reagent.com)

监督电话：021-54845833

## 产品及特点：

小麦线条花叶病毒 (Wheat Streak Mosaic Virus, WSMV)，是一种重要的检疫性有害生物，主要通过郁金香瘤蚜 *Aceria tulipae* 传播，传毒率为 25-100%，还可由小麦种子传毒。该病毒自然寄主主要为麦类作物。在冬小麦上越冬，小麦返青后即在心叶危害产卵繁殖，抽穗后转入穗部，灌浆时转入小麦颖壳或麦粒表面，麦收后转入附近的玉米、高粱、糜子、狗尾草、冰草、芦苇及自生麦，秋播小麦出苗后转入麦田，构成侵染循环，实现定殖，因此该病毒传入后，定殖的可能性较大。小麦感病越早发病愈重，冬前发病不能拔节抽穗，提早枯死造成绝收；拔节期感病植株严重矮化，仅主穗和个别分蘖抽穗，穗小粒少有 40% 植株无收；拔节后感病结实小穗减少，千粒重降低，单株减产 64%，造成很大的经济损失。因而一旦传入扩散，会对中国的农业生产造成潜在的威胁，且检疫风险为高。因此灵敏快捷地检测小麦线条花叶病毒具有重要的意义。本产品就是为满足此需求而开发的、专门检测小麦线条花叶病毒的 RT-PCR 试剂盒，

1. 一站式，用户不需要单独准备每种成分，包括引物和对照。
2. 根据小麦线条花叶病毒的保守基因序列设计的引物，具有良好的特异性。
3. 灵敏度可以达到 1000 拷贝/反应。
4. 使用一管式 RT-PCR 技术，RT 和 PCR 两步在一个试管内完成，不需要中间转移样品，降低了操作误差和可能的污染。
5. 本产品足够 50 次 20 $\mu$ L 体系的 RT-PCR。
6. 本产品只能用于科研，不能用于临床。

## 规格及成分：

编号	成分	规格
试剂一	5 $\times$ 双酶一管式 RT-PCR Buffer	200 $\mu$ L (橘黄盖)
试剂二	MMLV-Taq Mix	75 $\mu$ L (红盖)
试剂三	超纯水	1 mL (亮黄盖)
试剂四	小麦线条花叶病毒 RT-PCR 引物混合液	100 $\mu$ L (白盖)
试剂五	小麦线条花叶病毒 RT-PCR 阳性对照 (1 $\times$ 10E8 / $\mu$ L)	50 $\mu$ L (黄盖)
试剂六	使用手册	1 份



**注：**为避免扩散传染性病原，本产品不提供活体样品做阳性对照，只提供专一的 DNA 片段作为阳性对照。

## 运输及保存：

低温运输，-20℃保存，保存期限为 12 个月。收到货后阳性对照需要跟其他成分分开放置，因为其容易污染其他成分，造成假阳性。

## 自备试剂：

样品 RNA。

## 使用方法：

### 一、样品 DNA 的制备：

1. 如果有 N 个样品，必须设置 N+2 个提取，多出的一个是 PC（样品制备阳性对照），一个是 NC（样品制备阴性对照）。可以用 10 $\mu$ L 小麦线条花叶病毒 PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液作为制备的阳性对照。可以用水作为制备的阴性对照。制备所得成为样品 RNA。
2. 用自选方法纯化 N+2 个样品的 RNA，本试剂盒跟市场上大多数病毒 RNA 提取试剂盒兼容。可以选购本公司的柱式病毒 RNAout。

### 二、设置 RT-PCR 反应(20 $\mu$ L 体系)：

3. 如果有 N+2 个样品，则标记 N+4 个 PCR 管(额外增加的两个管一个是 RT-PCR 阳性对照，另一个是 RT-PCR 阴性对照)并按下表在 PCR 管中加入下列成分：

成份	N+2 个样品管	RT-PCR 阴性对照	RT-PCR 阳性对照
5 $\times$ 双酶一管式 RT-PCR Buffer	各 4 $\mu$ L	4 $\mu$ L	4 $\mu$ L
小麦线条花叶病毒 RT-PCR 引物混合液	各 2 $\mu$ L	2 $\mu$ L	2 $\mu$ L
N+2 个制备的 RNA 样品	各 12.5 $\mu$ L	--	--
超纯水	--	12.5 $\mu$ L	--
小麦线条花叶病毒 RT-PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液	--	--	12.5 $\mu$ L
MMLV-Taq Mix	1.5 $\mu$ L	1.5 $\mu$ L	1.5 $\mu$ L

4. 上机进行 RT-PCR，RT-PCR 反应参数为：

过程	温度	时间
逆转录	42℃	30 min
预变性	95℃	5 min
PCR 反应 35 个循环	95℃	30 sec
	58℃	30 sec
	72℃	20 sec
最后延伸	72℃	7 min

### 三、电泳检测：



5. 琼脂糖电泳检测扩增效果。如果阴性对照有扩增产物或阳性对照无扩增产物，则说明实验失败，需要分析实验失败的原因。只有在阴性对照没有扩增产物、阳性对照必须有预期条带出现，才有必要分析样品的实验结果，如果有预期片段大小的扩增产物则为阳性，如果无则为阴性。

#### **四、特别提示：**

**本公司的所有产品，仅可用于科研实验，严禁用于临床医疗及其他非科研用途！**