



## 柑橘黄龙病菌亚洲种 PCR 试剂盒

### 产品及特点:

柑橘黄龙病菌亚洲种 (Candidatus Liberobacter Asiaticus) 是一种类菌体, 柑橘感染黄龙病后, 全年均可发生, 一般以夏梢和秋梢发病最多, 其次是春梢。新梢的症状是叶片表现黄化和黄绿相间的斑驳。在叶片凋落后, 枝梢上新长出的叶片表现缺素状的花叶。病梢变短、生势衰弱, 病叶黄厚、变小, 且易脱落, 形成枯枝。开花不适时, 花开的多、落得多。果小而畸形, 或红鼻果。后期, 根部往往表现为小根腐烂。此菌可以侵染芸香科柑橘属和金橘属植物, 引发症状。通过菟丝子, 此菌可以侵染长春花。在自然界, 芸香科蚝壳刺属和木苹果属植物可能受此菌侵染, 九里香属植物常见着生大量传播柑橘黄龙病的柑橘木虱, 但其体内未见病原菌。本产品是根据 PCR 原理开发的柑橘黄龙病菌亚洲种的检测试剂盒,

1. 即开即用, 用户只需要提供 DNA 模板。
2. 引物经过精心优化, 专一性强, 只扩增柑橘黄龙病菌亚洲种, 与其他病原没有交叉反应。
3. 提供阳性对照, 便于区分假阴性样品。
4. PCR mix 中含上样染料, PCR 后可以直接上样电泳。
5. 本试剂盒足够做 40 $\mu$ L 体系的 PCR 50 次, 但只能用于科研。

### 规格及成分:

编号	成分	规格
试剂一	PCR MagicMix 3.0	1 mL (红盖)
试剂二	超纯水	1 mL (亮黄色)
试剂三	柑橘黄龙病菌亚洲种 PCR 引物混合液	100 $\mu$ L (白盖)
试剂四	柑橘黄龙病菌亚洲种 PCR 阳性对照 (1 $\times$ 10E8 / $\mu$ L)	50 $\mu$ L (黄盖)



试剂五	使用手册	1 份
-----	------	-----

**运输及保存:**

低温运输, -20°C保存, 保存期限为一年。阳性对照需要单独放置, 不要污染其他试剂。

**自备试剂:**

样品 DNA。

**使用方法:****一、样品 DNA 的制备:**

1. 用自选方法纯化 N+2 个样品的 DNA, 本试剂盒跟市场上大多数核酸提取试剂盒兼容。

可以选用本公司柱式病毒 DNAout。

2. 如果有 N 个样品, 则需要做 N+2 个提取, 包括一个样品制备阳性对照和一个样品制备阴性对照。样品制备阳性对照是在适量水 (取决于试剂盒要求的样品起始量) 中加 10 $\mu$ L 柑橘黄龙病菌亚洲种 PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液而得, 样品制备阴性对照是直接用水。提取结束后最后得到模板 DNA 放冰上待用。

**二、设置 PCR 反应(40  $\mu$ L 体系):**

3. 对 N+2 个样品, 在 PCR 时需要增加一个 PCR 阳性对照和一个 PCR 阴性对照, 故需要设置 N+4 个反应。在 N+4 个 PCR 管中分别加入下列成分:

成份	N+2 个样品管	PCR 阴性对照	PCR 阳性对照
PCR Magic Mix 3.0	各 20 $\mu$ L	20 $\mu$ L	20 $\mu$ L
柑橘黄龙病菌亚洲种 PCR 引物混合液	各 2 $\mu$ L	2 $\mu$ L	2 $\mu$ L
N+2 个样品 DNA 模板	各 18 $\mu$ L	--	--
PCR 阴性对照 (水)	--	18 $\mu$ L	--



PCR 阳性对照 (柑橘黄龙病菌亚洲种 PCR 阳性对照 1000 倍稀释液)	--	--	18 $\mu$ L
--	----	----	------------

## 4. 按下表设置 PCR 反应:

过程	温度	时间
预变性	95 $^{\circ}$ C	5 min
PCR 反应 35 个循环	95 $^{\circ}$ C	30 sec
	55 $^{\circ}$ C	30 sec
	72 $^{\circ}$ C	40 sec
最后延伸	72 $^{\circ}$ C	7 min

## 三、电泳检测:

5. 取 10-20  $\mu$ L PCR 产物。电泳检测 PCR 产物。本产品提供的 PCR Mix 在扩增结束后可以直接上样, 不需要另外再加 loading buffer。PCR 产物阳性对照必须有 551bp 大小的条带出现, 阴性对照必须无任何扩增, 否则实验无效。对没有扩增产物的样品, 可以稀释 10 倍后重复 PCR 扩增以排除 PCR 抑制剂的感染。

**上海纪宁实业有限公司([www.shjning.com](http://www.shjning.com))所有产品仅供科研使用, 不得用于其他用途。**



上海纪宁生物

[www.shjning.com](http://www.shjning.com)

仅供科研使用